



# Leben mit einer Syringomyelie – Versuch einer Wegweisung

Peter Frommelt  
Berlin

Saarbrücken 25.6.2013



## Themen

- Das MRT-Bild sagt nichts über das Erleben eines Patienten
- Einstellungen und Erwartungen verändern das ZNS
- Was hilft und was hilft nicht ?



## Themen

- Das MRT-Bild sagt nichts über das Erleben eines Patienten
- Einstellungen und Erwartungen verändern das ZNS
- Was hilft und was hilft nicht ?



## Was sind die häufigsten Symptome ?

- Im Lehrbuch ...
- In der Praxis: Missempfindungen, Schmerzen, Schwäche, Erschöpfung, Schwindel, ....



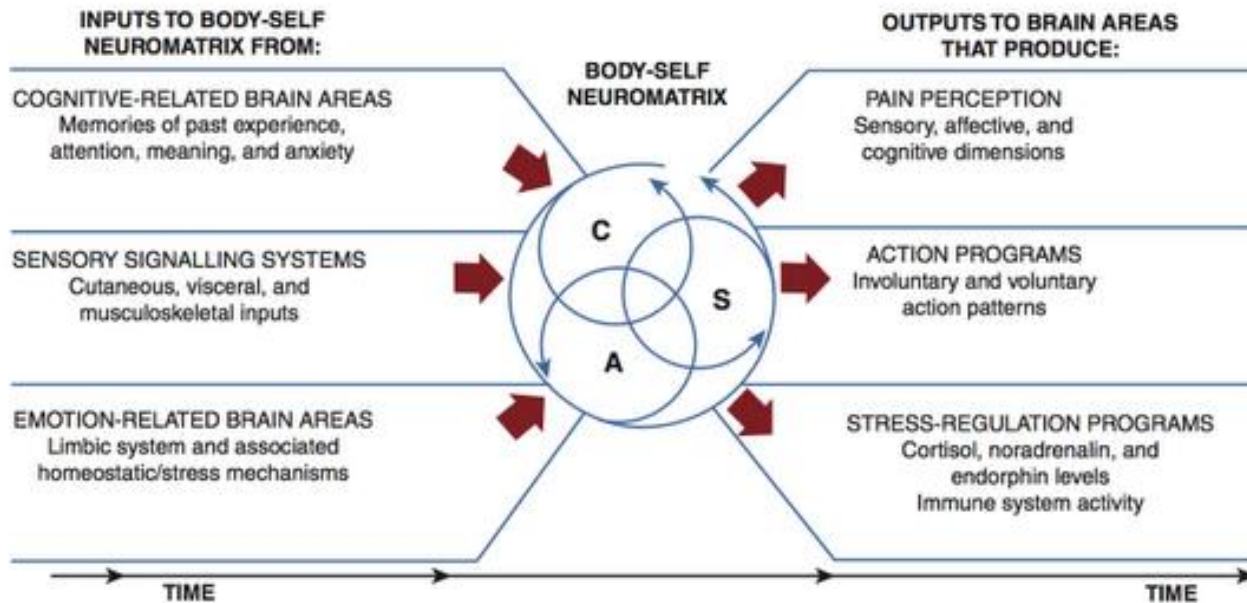
Können wir aus dem MRT die Symptome erkennen ?





# Schmerz- Matrix von Melzack

## Chapter 1—A Conceptual Framework for Understanding Pain in the Human



**Fig. 1.3** Factors that contribute to the patterns of activity generated by the body-self neuromatrix, which is composed of sensory, affective, and cognitive neuromodules. The output patterns from the neuromatrix produce the multiple dimensions of pain experience, as well as concurrent homeostatic and behavioral responses. (From Melzack R: Pain and the neuromatrix in the brain, *J Dent Educ* 65:1378–1382, 2001.)

IMAGE: Updated Neuromatrix Model. Waldman SD; Pain Management, 2<sup>nd</sup> Ed. (Saunders) 2011  
 p. 5. Ch. 1: A Conceptual Framework for Understanding Pain in the Human. Joel Katz and Ronald Melzack



## Opiate bei Schmerzen von Patienten mit einer Syringomyelie

### Opiate-induced Hypernociception

“This increased pain is usually experienced at a location separate from the original site of injury.”

White F& Wilson N. Opiate-induced hypernociception and chemokine receptors

Neuropharmacology 2010; 58:35-37



Um Schmerzen zu verstehen und richtig zu behandeln, muss man die Person sehen und nicht nur das Rückenmark.







# Themen

- Das MRT-Bild sagt nichts über das Erleben eines Patienten
- **Einstellungen und Erwartungen verändern das ZNS**
- Was hilft und was hilft nicht ?

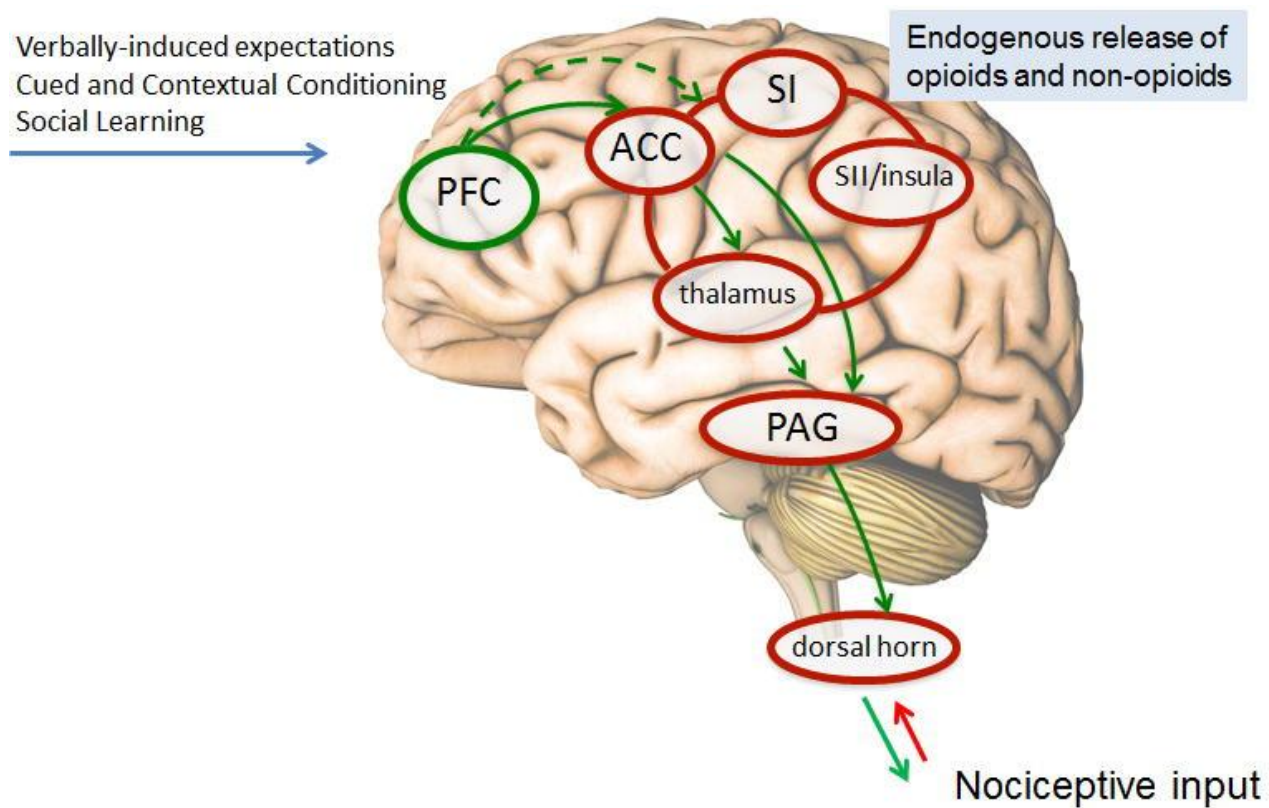


# Die Ladung Mist vor dem Haus



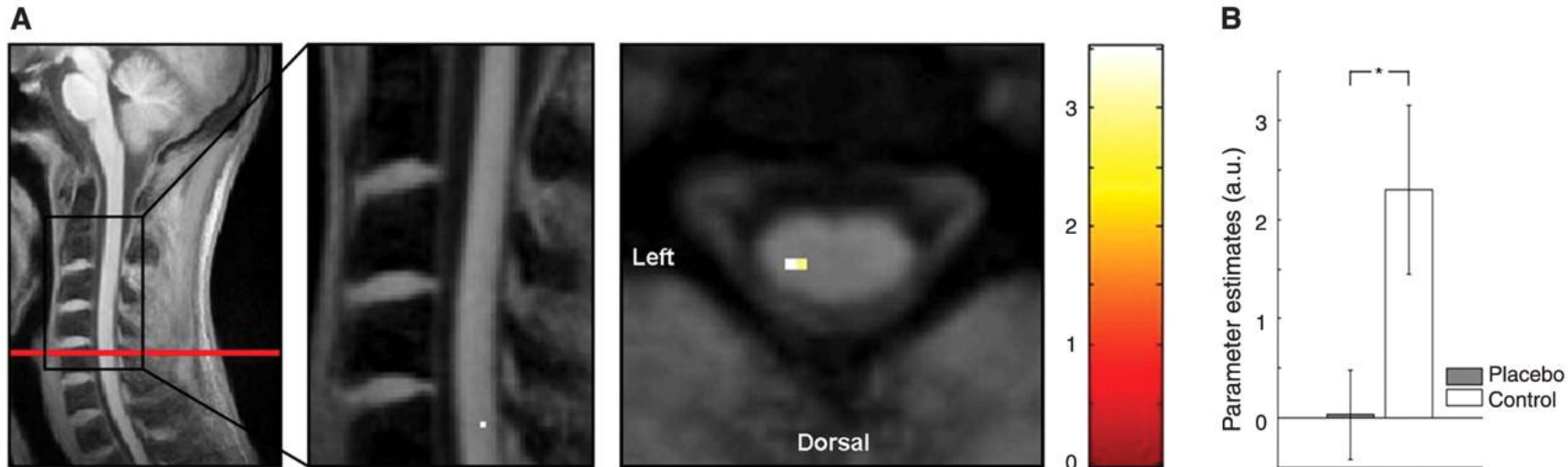


# Wie Erwartungen und Einstellungen das Gehirn beeinflussen





# Wie die Gedanken auf das Rückenmark wirken

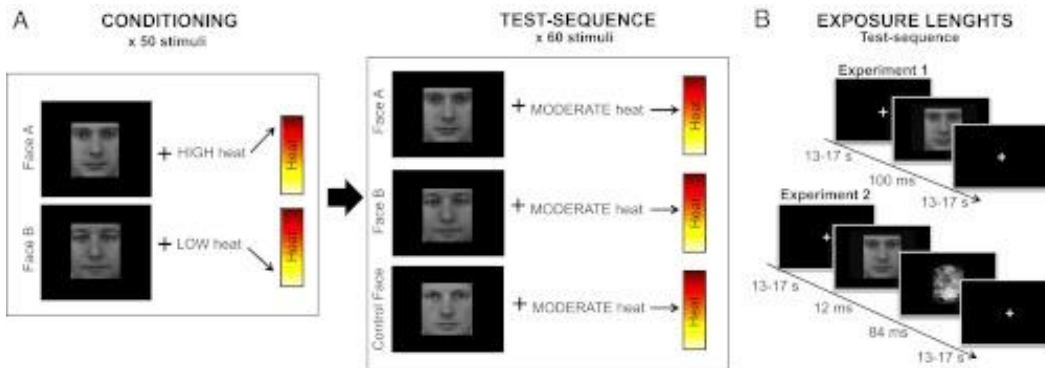


Rechts: Placebo-Auswirkungen auf das linke Hinterhorn bei gesunden  
Vp

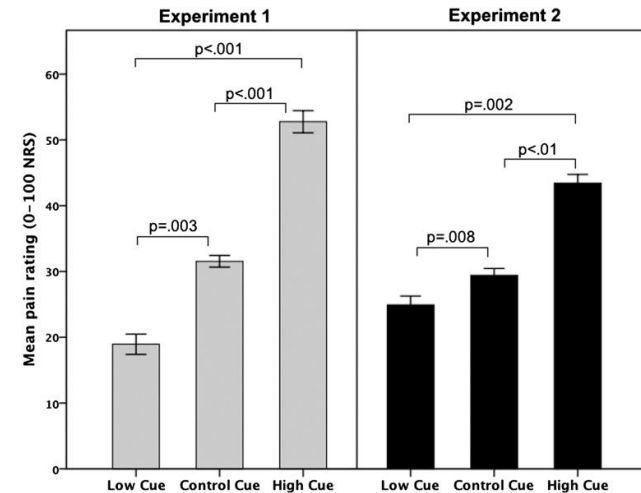
Eippert F, Finsterbuch J, Bingel U, Büchel C. Direct evidence for spinal cord involvement in placebo analgesia. *Science* 2009;326:404



# Unbewusst stellen sich Erwartungen ein



Jensen K, Kaptchuk TJ, Kirsch I, Raicek J, Lindstrom KM, Berna C, Gollub RL, Ingvar M, Kong J. Nonconscious activation of placebo and nocebo pain responses. Proc Natl Acad Sci U.S.A. 2012;109:1959-1564





## Themen

- Das MRT-Bild sagt nichts über das Erleben eines Patienten
- Einstellungen und Erwartungen verändern das ZNS
- Was hilft und was hilft nicht ?



## Hilfreiche Einstellungen

- Achtsamkeit
- Dankbarkeit
- Hoffnung
- Flow
- Vertrauen in den eigenen Körper





# Achtsamkeit

Man kann sich Achtsamkeit als nichturteilendes  
Gewahrsein von Moment zu Moment – nicht  
werten, nicht kommentieren, nicht wegschieben  
wollen. Sehen und nehmen was da ist.

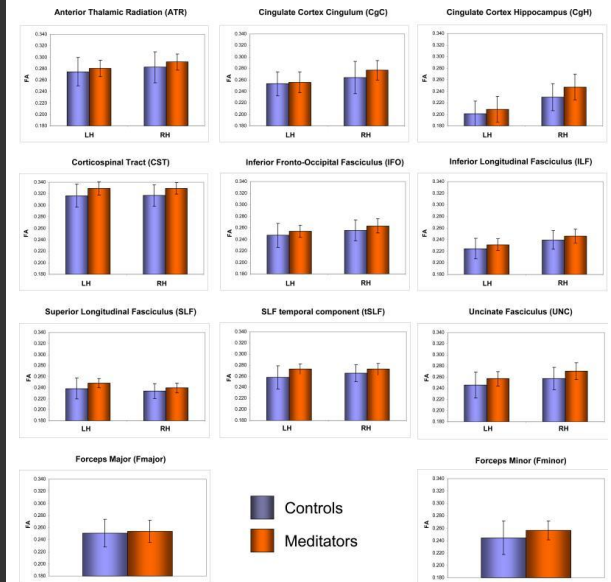
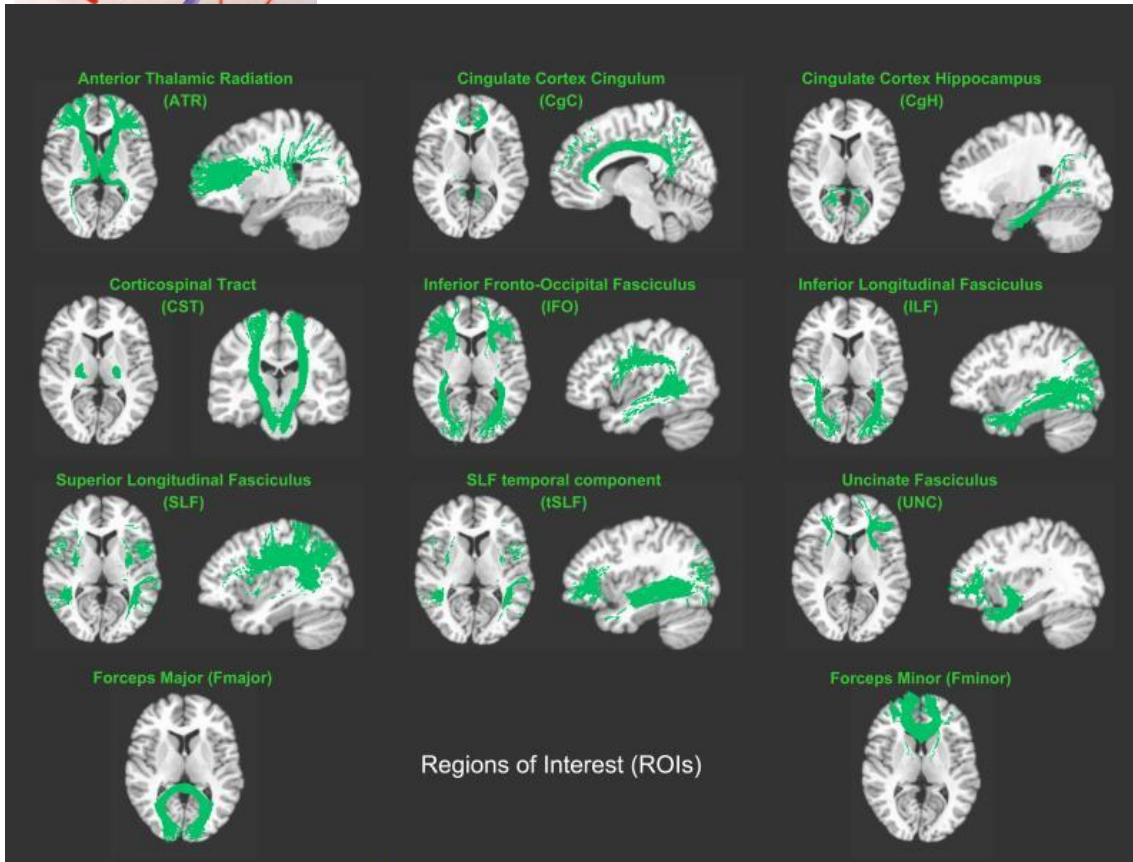


## Ziele von Achtsamkeitsübungen

- Meditationsübungen
- Aus dem automatischen Denken und Handeln herauskommen
- Die Aufmerksamkeit verändern
- Den Schmerz, die Kränkung wahrnehmen ohne zu handeln oder zu reagieren
- Den Schmerz nicht erwarten

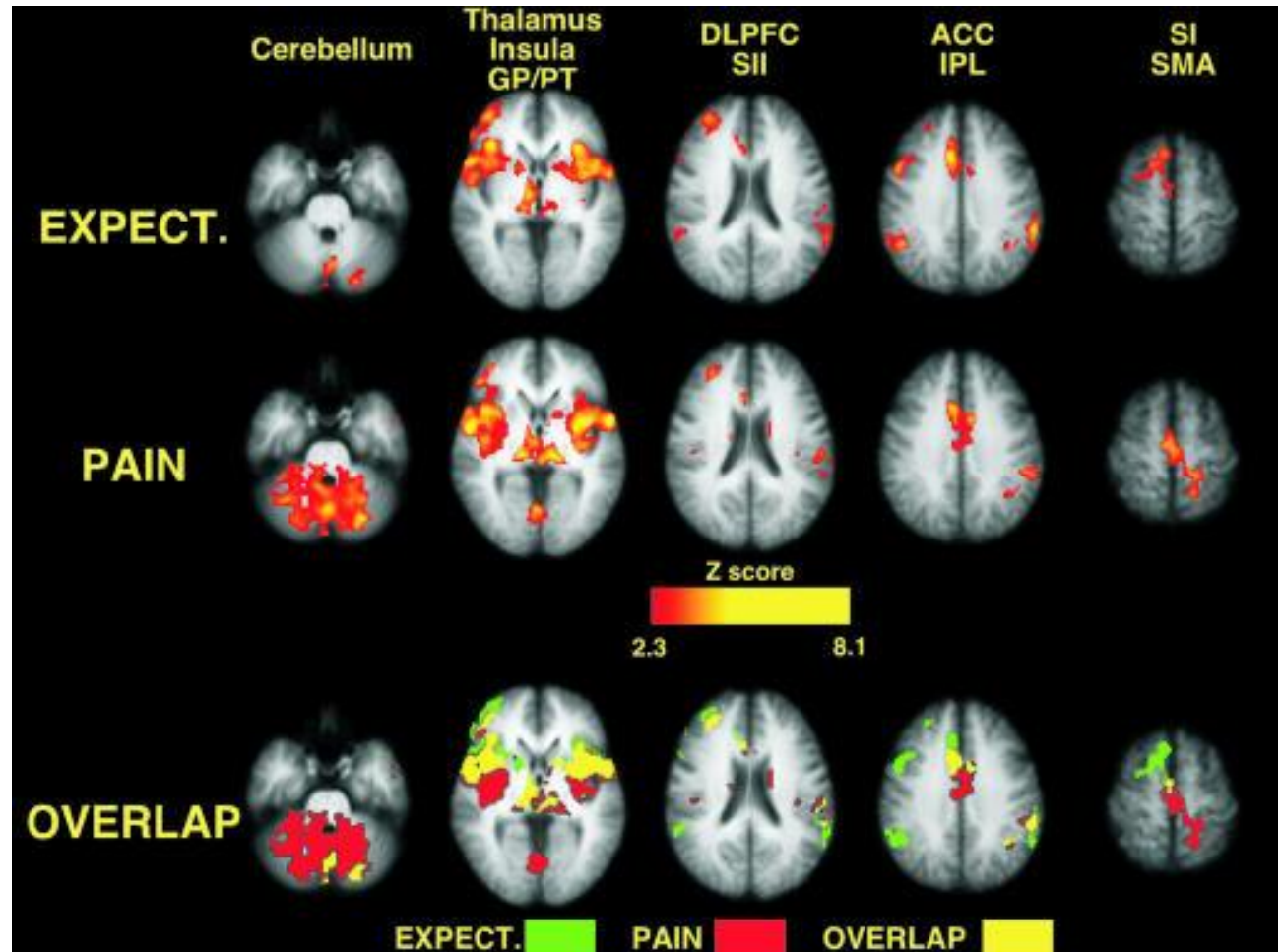


# Meditation verändert neuronale Verbindungen





# Schmerz und Schmerzerwartung



Koyoma T, McHaffie JG, Laurienti PJ, Coghill RC. The subjective experience of pain: where expectations become reality. Proc Natl Acad Sci U.S.A. 2005;102:12959-12955



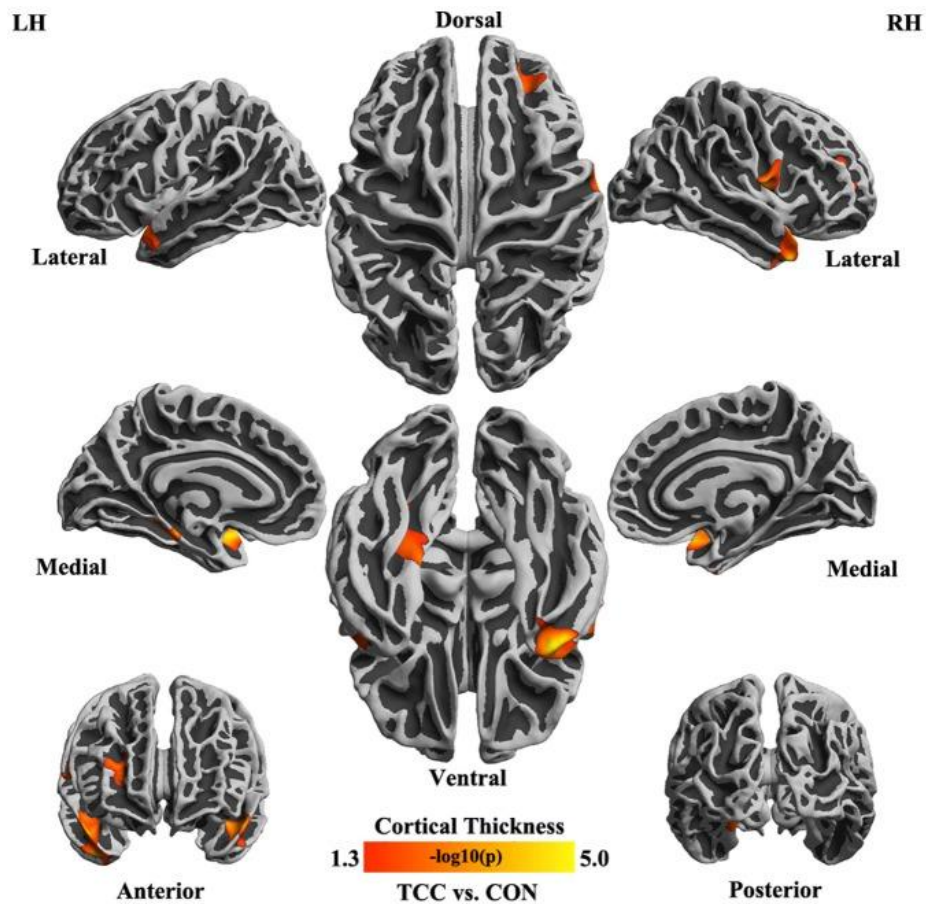
# Schmerz und Schmerzerwartung

Die – auch unbewusste Schmerzerwartung  
steigert das Schmerzerleben



# Kann Tai-Chi das Gehirn verändern ?







## Dankbarkeit

- Einstellung dem Leben gegenüber
- Über Vieles nicht als selbstverständlich hinweggehen
- Den Gebenden sehen
- Wächst aus Schwierigkeiten
- Dankbar sein ist ein Denken und ein Gefühl

Emmons RA. Thanks. How practicing gratitude can make you happier.  
Houghton Mifflin, 2007





- „ Dankbarkeit ist ein Teil des psychologischen Immunsystems“
- Dankbarkeit wächst aus Schwierigkeiten



## Hoffnung in der Medizin

- Entsteht aus einer gemeinsamen Erzählung von Arzt/Ärztin und Patient
- Die medizinische Erzählung bringt die Erkenntnisse der Medizin ein, die des Patienten seine Lebensgeschichte



# Flow

(Csikszentmihalyi)

Das Aufgehen in einer glatt laufenden Tätigkeit, die man trotz Herausforderung unter Kontrolle hat. Diese Zustand wird als angenehm erlebt, die Zeit und die Umstände werden vergessen. Man ist völlig in eine Tätigkeit vertieft.



## Körperliche Anstrengung

- Es gibt keinen wissenschaftlichen Hinweis, dass körperliche Schonung bei einer Rückenmarkschädigung nützlich ist.
- Es gibt viele Belege, dass Körperliche Aktivität die neuronalen Umbauten fördert.



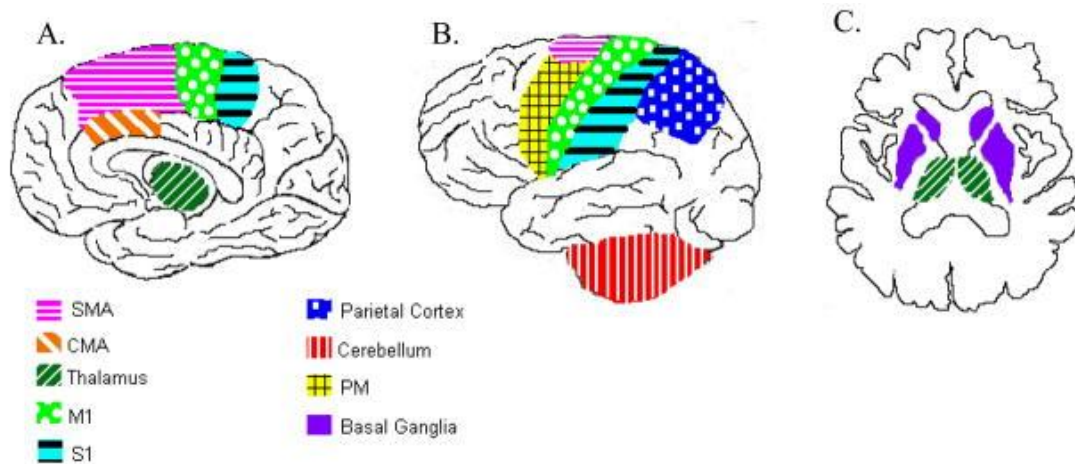
## Nocebo-Erwartung

Die Erwartung, durch etwas werde dem Körper Schaden zugefügt, hat eine Auswirkung auf die Reaktion des Körpers.

„Gehen überanstrengt mich.“



# Körperliche Betätigung – die Schmerzen im Rucksack mitnehmen



Hirnregionen mit erhöhter Aktivierung bei motorischen Aufgaben nach einer Rückenmarksverletzung

Kokotilo KJ, Eng JJ, Curt A. Reorganization and preservation of motor control of the brain in spinal cord injury: a systematic review.

J Neurotrauma 2009;26: 2113-2226



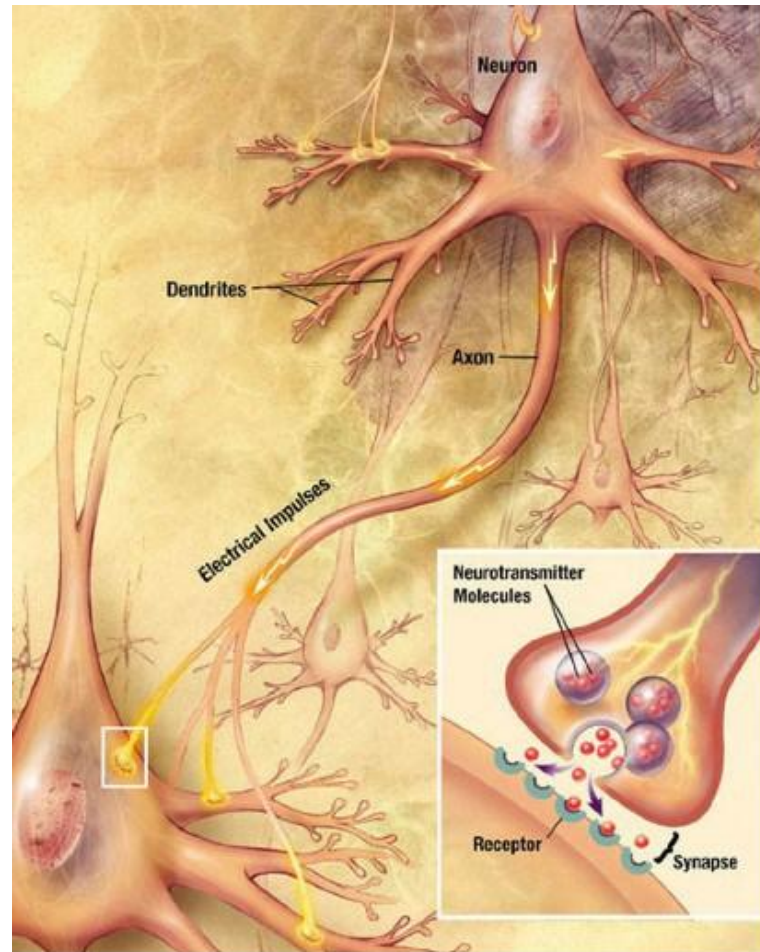
# Motorisches Training

- **Training von Bewegungen:** Synaptogenese, „synaptic potentiation“, Reorganisation der Bewegungsrepräsentation
- **Ausdauer:** Angiogenese im motorischen Kortex
- **Krafttraining:** Erregbarkeit der Motoneurone im Rückenmark und Synaptogenese im Rückenmark

Adkins, DL, Boychuk J, Remple MS, Kleim, JA. Motor training induces experience-specific of plasticity across motor cortex and spinal cord. J Appl Physiol 2006; 101:1776-1782



# Synaptogenese







noch zu sprechen wäre über  
Spiritualität

„Spiritualität ist Lebendigkeit. Auch gutes  
Frühstück kann Spiritualität bedeuten.“

David Steindl-Rast



## Syringomyelie und die Familie

- Ein einquartierte Mitbewohnerin der Familie
- Mit ihr sich arrangieren, Kündigung geht nicht.
- Ihr nicht erlauben, Macht über die ganze Familie auszuüben, auch nicht die Macht über die Gedanken



## Sackgassen

- Sich der Syringomyelie gegenüber hilflos einschätzen – die Hoffnung aufgeben.
- Sich als Opfer sehen
- Ständig auf eine „Befreiung“ warten.
- Inaktiv werden „Ich kann nicht, weil die Schmerzen dann schlimmer werden.“
- An einen zweigeteilten Organismus glauben – auch bei Medizinern verbreitet.



# Falsche Hoffnungen

## Vergebliche Ursachensuche

- Im Immunsystem
- Bei Spurenelementen
- Bei Borrelien-Titern
- Bei Energieflüssen im Körper
- „Fibromyalgie“

*W. Frommelt in Leipzig? Berlin 28. Sez. 1904.*



**Mein Kontext:  
Berlin, Bülowstraße**

**Nördlich der Strich  
Südlich die Bourgeoisie**

Gruss aus Berlin *zum Neujahrswunsch* Seebahnhof Bülowstrasse *ist dir*

*mit dem Glückwunsch. Dein alter Blondel.*

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

p.frommelt@web.de