


**Hegau-Jugendwerk**  
Neurologisches Krankenhaus und Rehabilitationszentrum  
für Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene


# Ideenbörse Krankenhaus „Umweltprojekt“

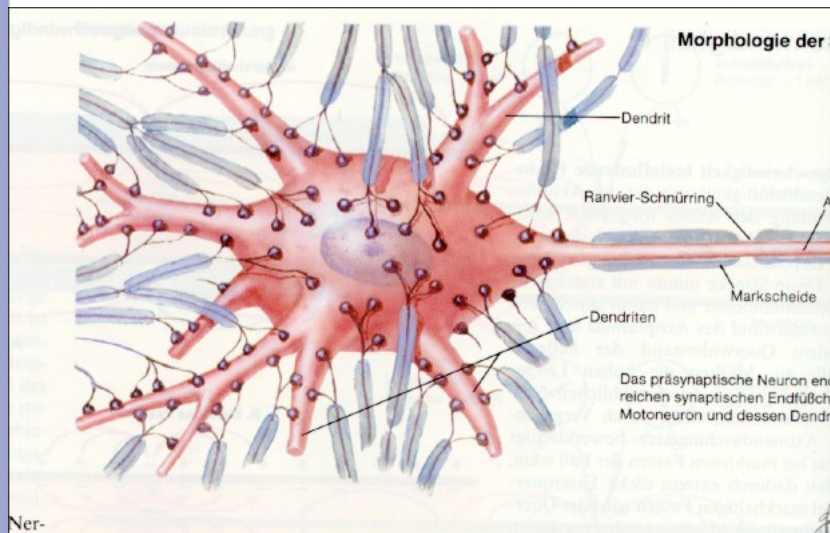
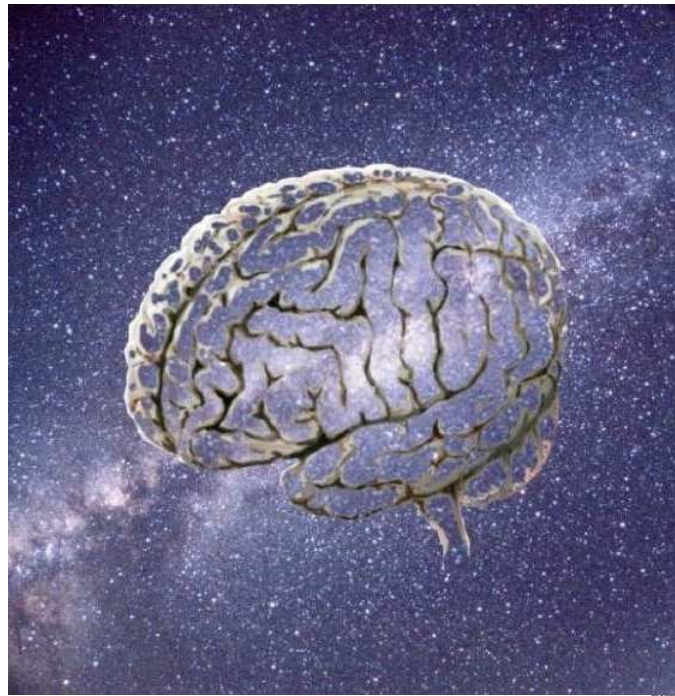
von  
Dr. med. Klaus Scheidtmann



## Agenda

- Das menschliche Gehirn: ein unendlicher Kosmos
- Motivation auf zellulärer Ebene
- Motivation auf klinischer Ebene



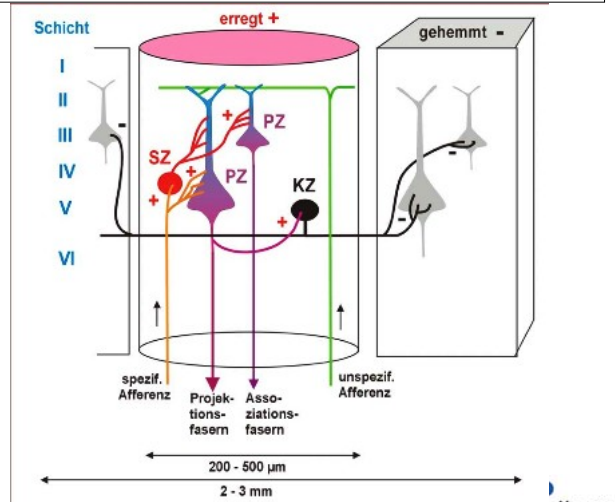


# Funktionelle Anatomie der Großhirnrinde

PZ=Pyramidenzellen  
KZ=Körnerzellen  
SZ=Zwischen-  
Neurone

Baillarger Streifen:

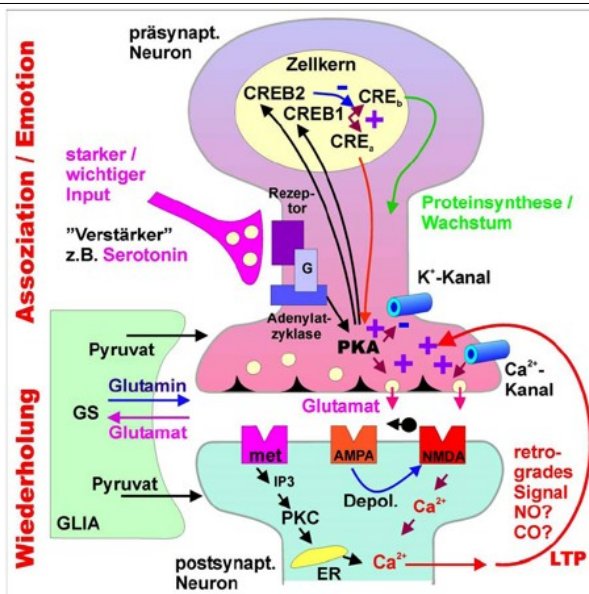
Hemmung  
tangential



Nach Lorento de No und Larzell

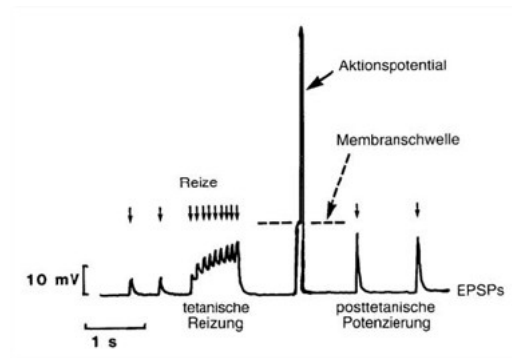
Hegau-  
Jugendwerk  
Neurologisches Erbindelex und Rehabilitationszentrum  
für Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene

# Zelluläres Lernen



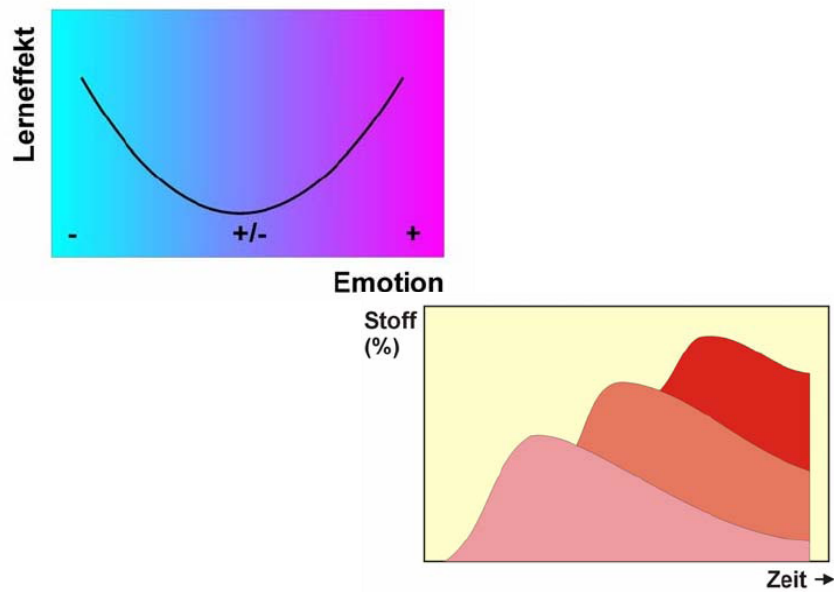
Hegau-  
Jugendwerk  
Neurologisches Erbindelex und Rehabilitationszentrum  
für Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene

# Lernen



Wie können Nervenzellen miteinander „reden“

## Emotion und Repetition



# Zelllernen

Wenn ich jetzt ein Rennrad hätt...

**Assoziation / Emotion**

star wichtiger Input

"Verstärker" z.B. Serotonin

Pyruvat

Glutamin

GS

Glutamat

Pyruvat

GLIA

PSN

Ca<sup>2+</sup>-Kanal

retro-grades Signal NO? CO?

**LTP**

**Wiederholung**

Hegau-Jugendwerk  
Neurologisches Krankenhaus und Rehabilitationszentrum für Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene

# Radaktion

Hegau-Jugendwerk  
Neurologisches Krankenhaus und Rehabilitationszentrum für Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene

## Öko-Mitmach-Aktion

- Sommermonate Juni-August
- 80% der Arbeitstage mit dem Rad
- Ziel: Von rund 200 Mitarbeitern sollen 40% an der Aktion teilnehmen
- Sponsor: Unfallkasse Baden-Württemberg in Form eines neuen Fahrrades

## Nach 3 langen Monaten

- Über 40 Mitarbeiter nahmen teil
- 31 erfolgreiche Teilnehmer, d.h. an 4 von 5 Arbeitstagen mit dem Rad zur Arbeit
- Ca. 34000 km mit dem Rad gefahren  
Ca. 4,65 t CO<sub>2</sub> eingespart



## Die Hauptgewinnerin



## Und noch mehr.....



2010?

