

Glücks  Stifter

# Glückliche Medizin

Sichtweise der Medizin und neurologische Befunde

# Medizin und Glück



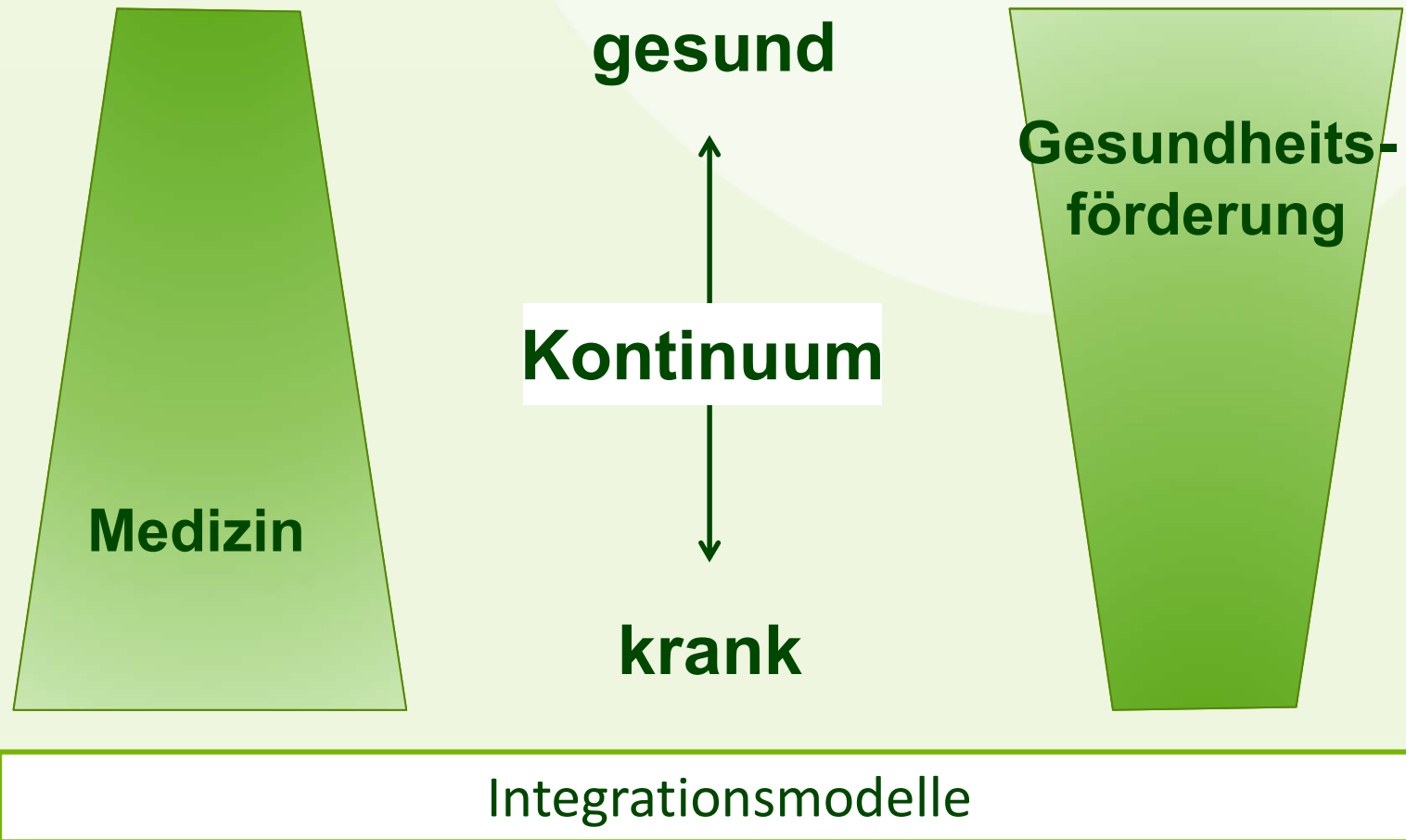
Seelisches Wohlbefinden



Medizin

Zwei getrennte Bereiche?!

# Gemeinsame Welt!



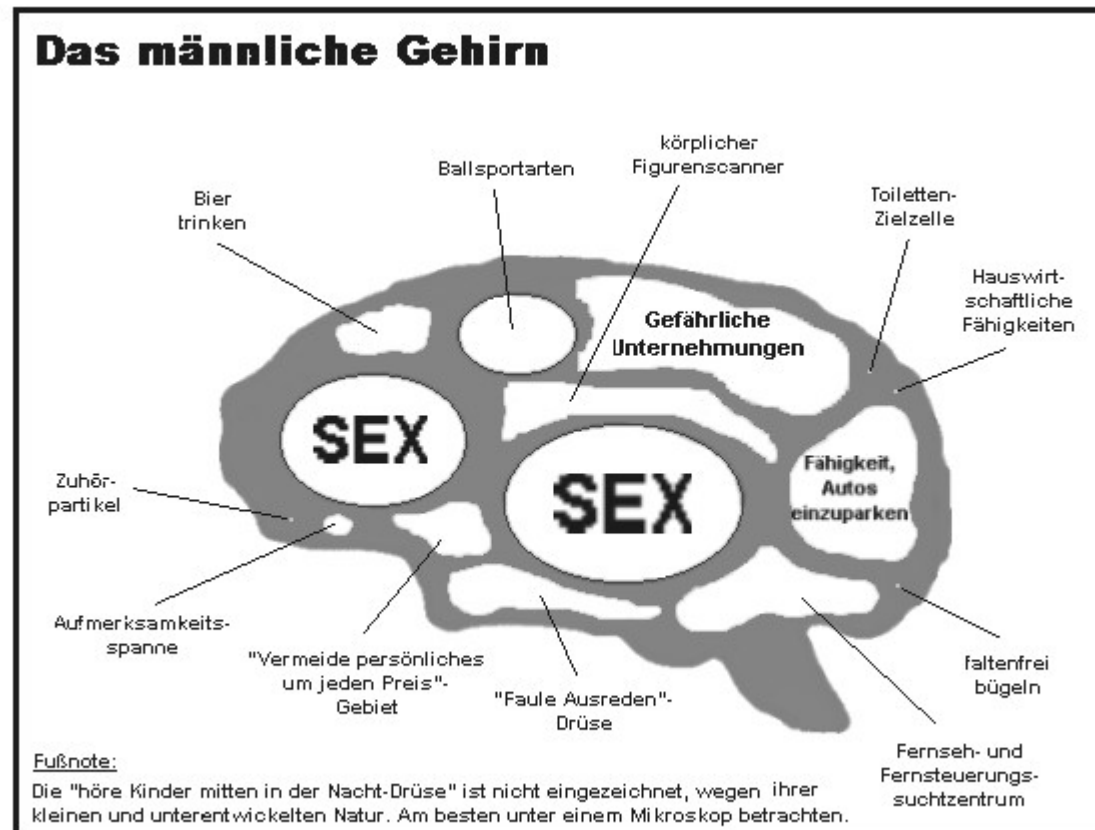
Quelle: Esch 2008

# Gemeinsame Welt!

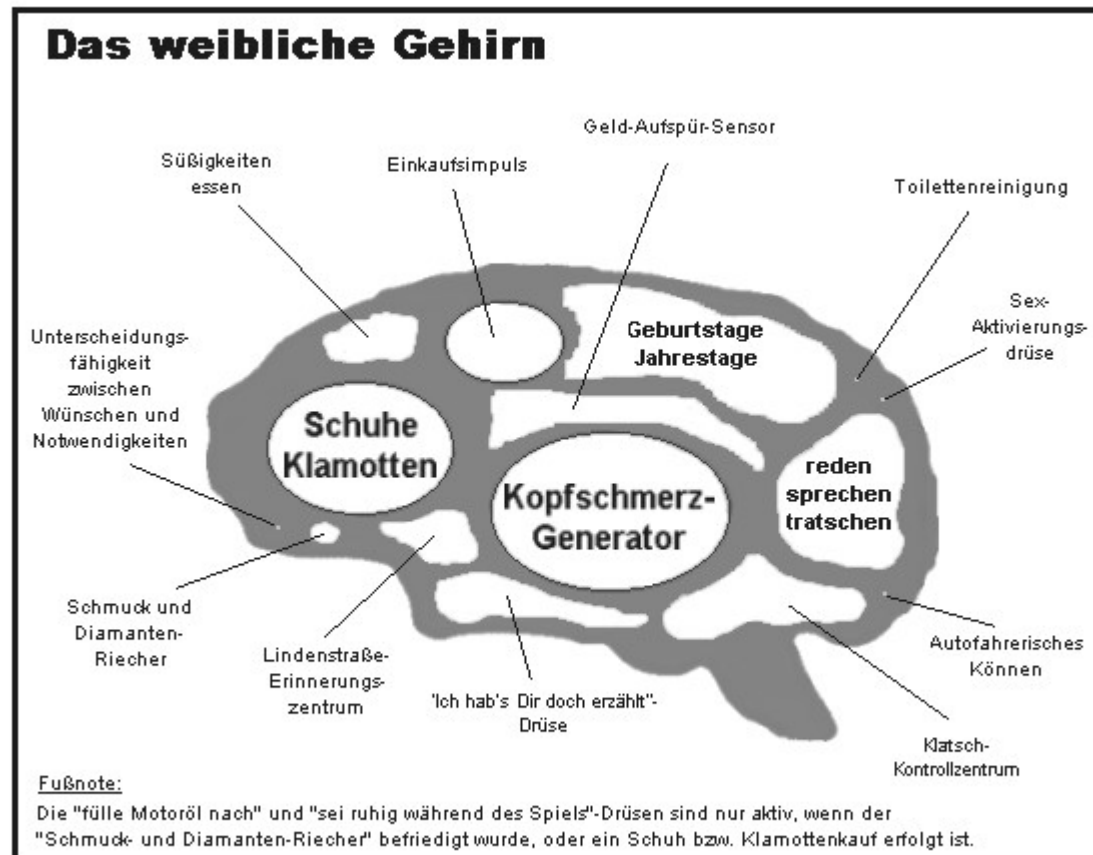


Seelisches Wohlbefinden  
**UND**  
medizinisch wissenschaftliche Methoden

# Wie das Gehirn nicht aussieht



# Wie das Gehirn nicht aussieht



# Beeindruckende Daten

- Etwa 1,3 kg
- 1,1 Billionen Zellen
- Davon ca. 100 Milliarden Nervenzellen (10% des Gehirns)
- 6 Millionen Kilometer Nervenfasern
- Jedes Neuron meist mit 1.000-5.000 Neuronen verbunden (= 1 Trillion Kontaktpunkte), einige mit 25.000
- 2% des Körpergewichts, aber 20% Energieverbrauch unter Extrembedingungen bis 90%

Quelle: Esch (2017), Selbstheilungscode, Seiten 72-74

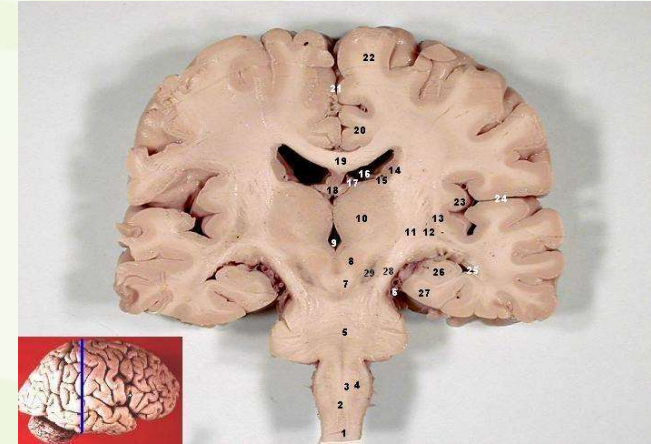
# Aufbau des Gehirns



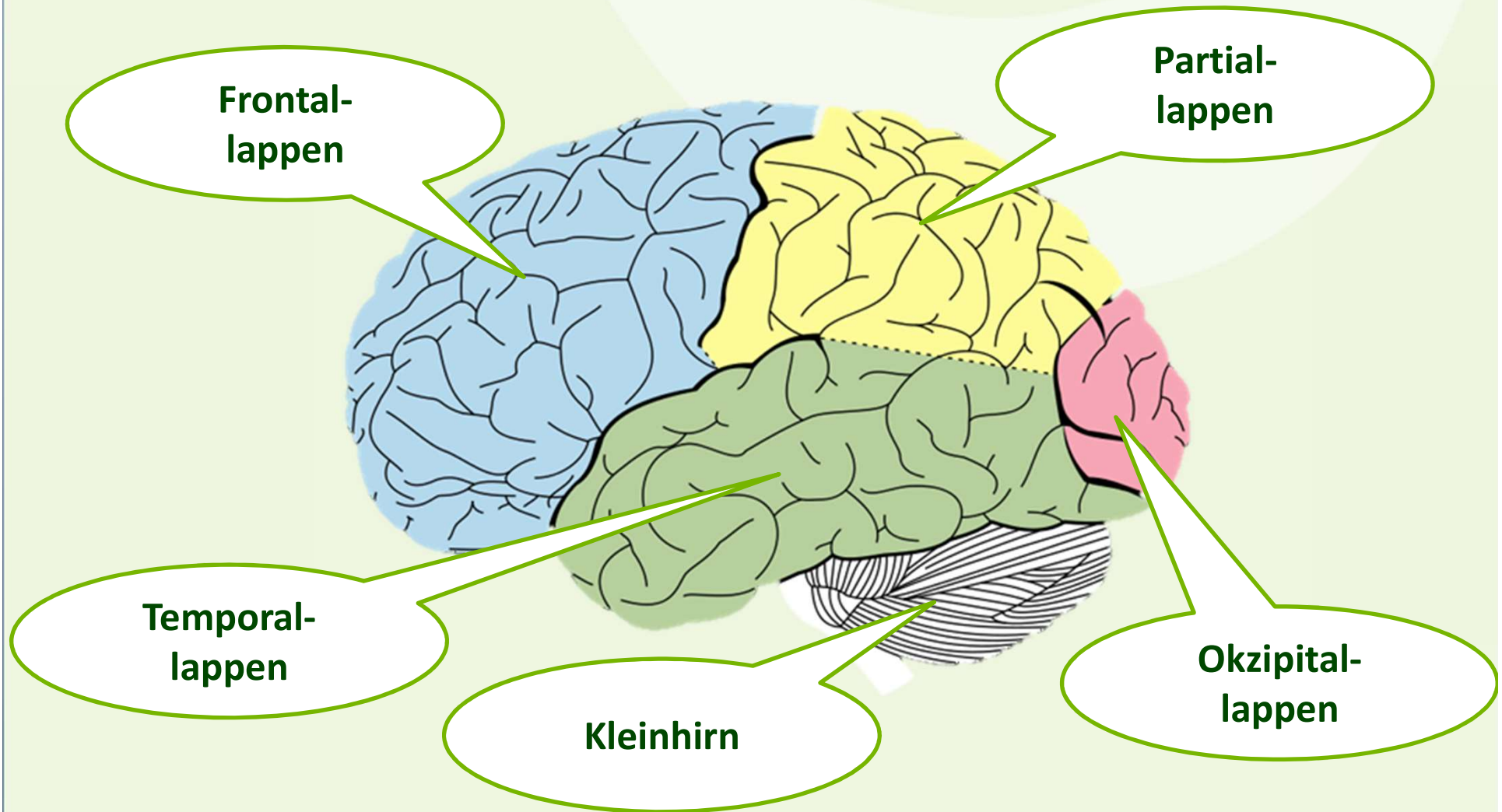
„Felder“ des Gehirns sind immer Vereinfachungen

# Linke und rechte Gehirnhälfte

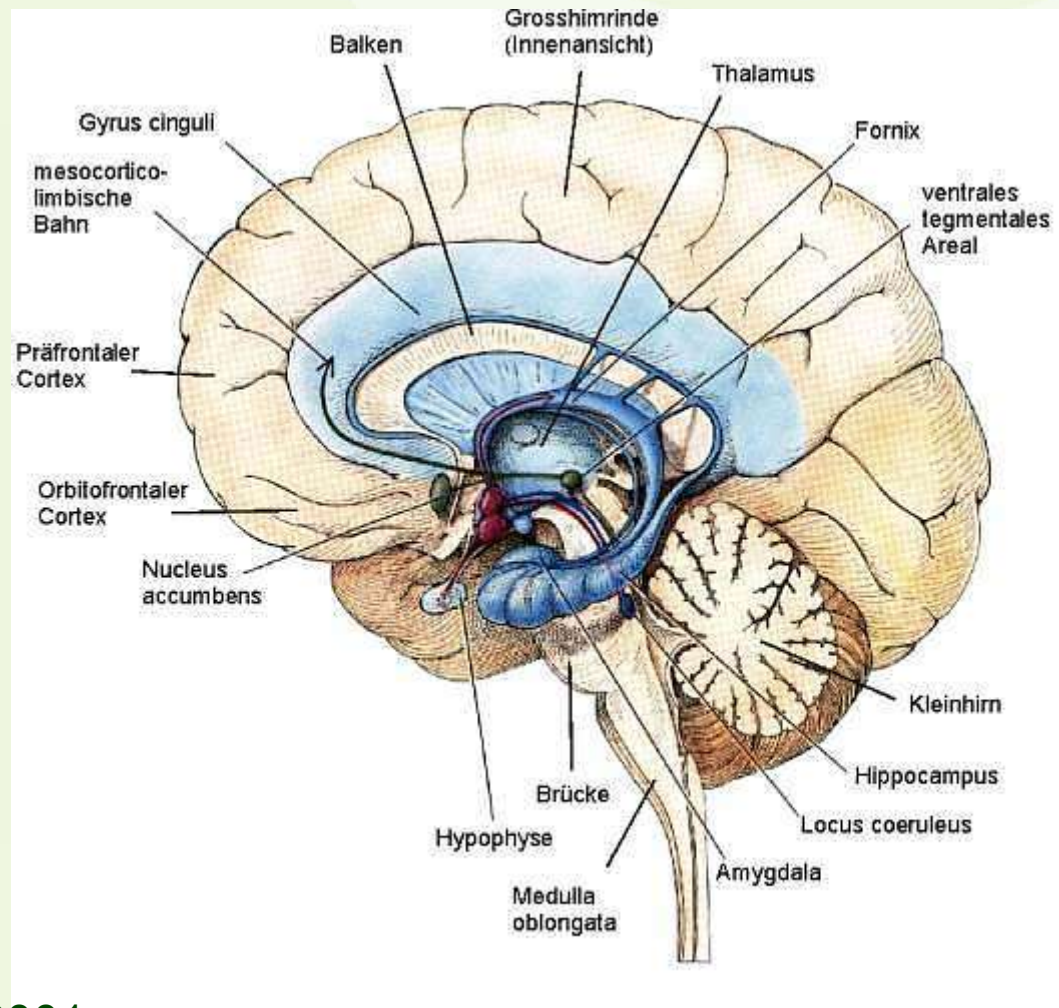
- Bei Sprache:
  - Links eher spezifisch, fokussiert, erwartete Konstruktionen
  - Rechts eher Sinnzusammenhang, offen, metaphorisch, Unerwartetes
- Eine Spezialisierung lässt sich auch für andere Verarbeitungen zeigen
- Allerdings:
  - Unterschiede zwischen Links und Rechts sind viel geringer als zwischen Innen/Außen bzw. Oben/Unten oder Vorne und Hinten.
  - Beide Gehirnhälften sind bei Prozessen aktiv und sind miteinander vernetzt.
  - Seriöse Forscher sprechen immer von relativen Unterschieden, nicht von absoluten.
  - 98% der Rechtshänder haben diese Aufteilung. Bei Links- oder Beidhändern sind es nur 66% (also bei 34% genau anders herum).
  - Die überwiegende Gehirnverarbeitung ist in beiden Gehirnen symmetrisch organisiert
  - Viele Funktionen können nach Schädigung der einen von der anderen (mehr oder weniger) kompensiert werden.



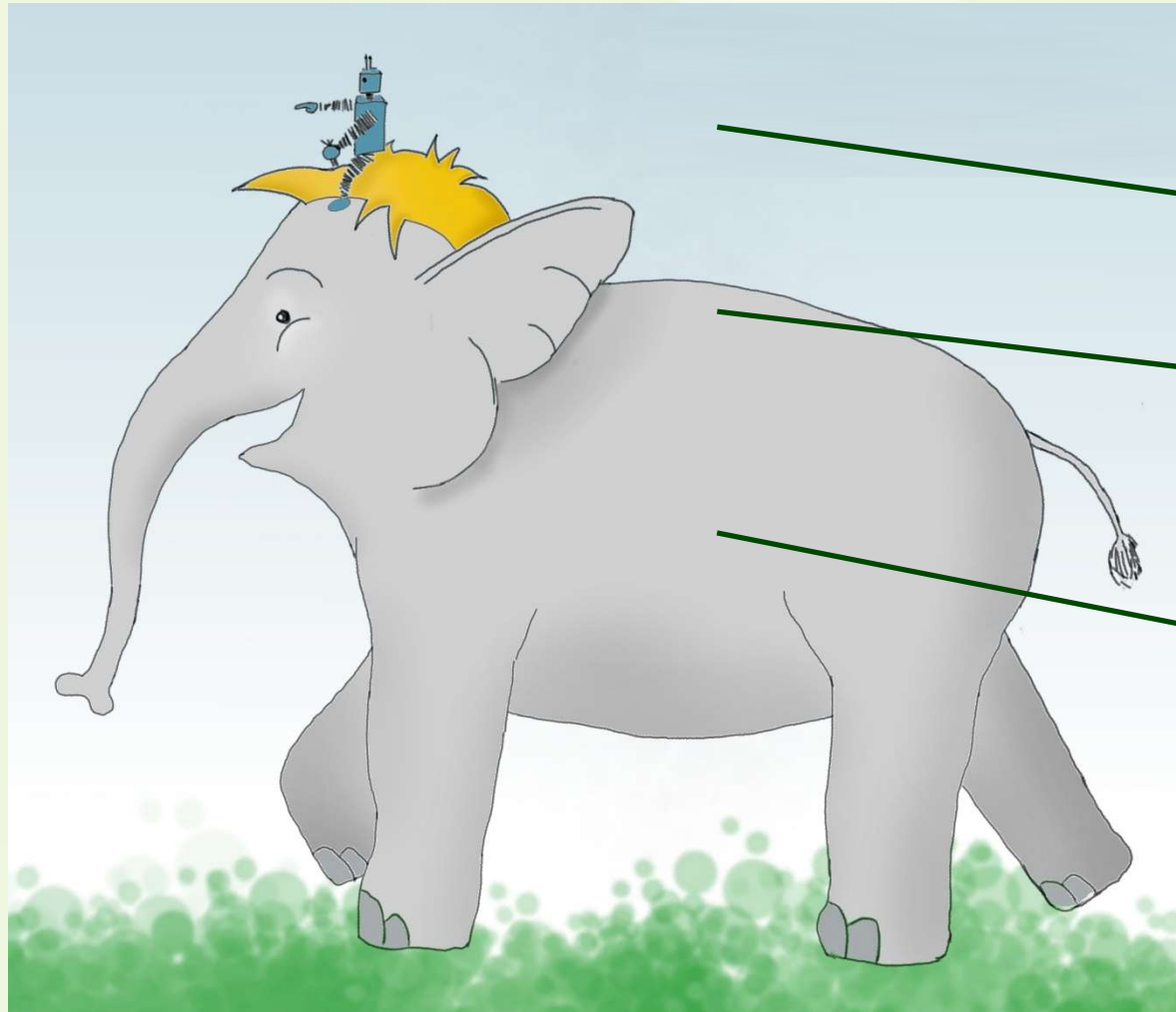
# Aufbau - Sternbilder des Gehirns



# Aufbau - Einsicht



Quelle: Roth, 2001



## Kortex

- Bewusstsein
- Rationalität

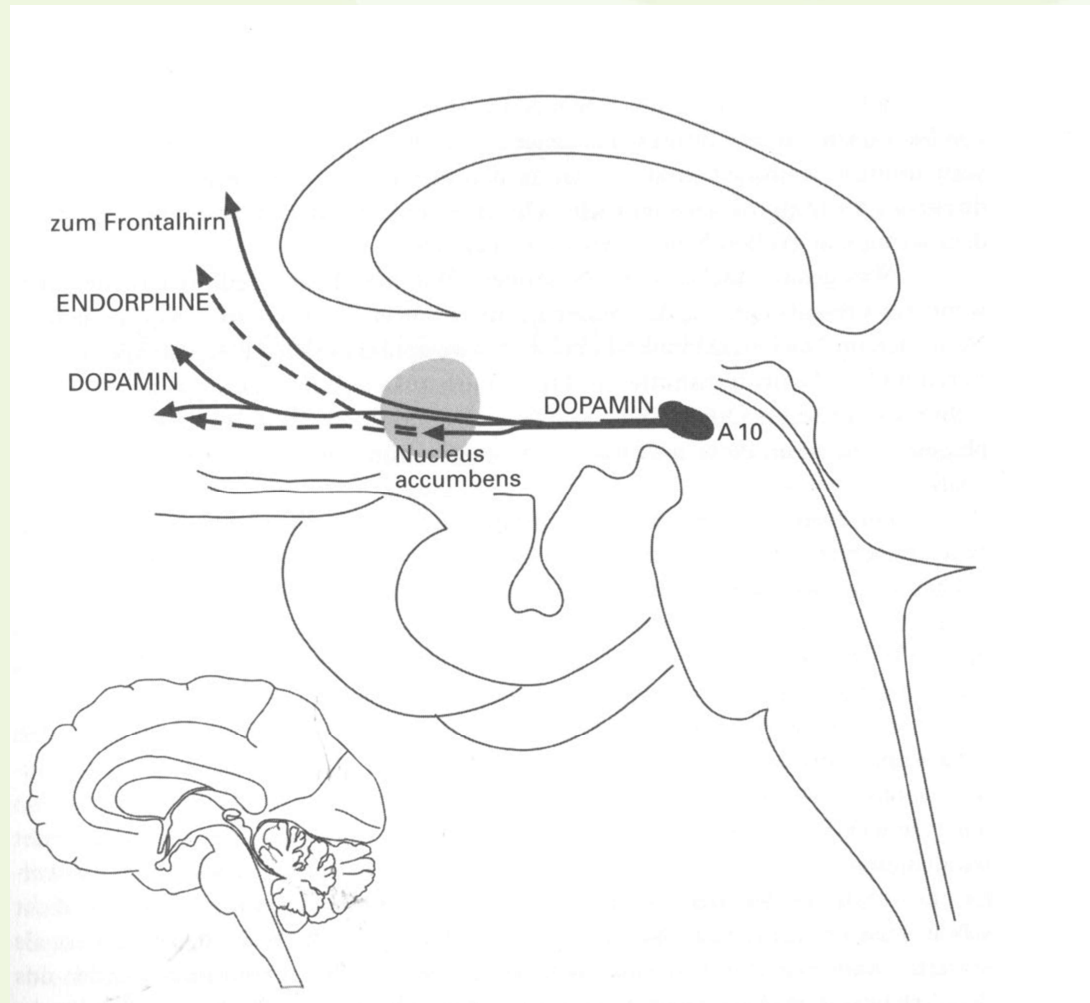
u.a. Thalamus

## Stammhirn

## Limbisches System

- Unbewusst
- Emotion
- Intuition

# Glück ist, wenn es besser kommt ...



# Neurowissenschaft

Vier Glücks-Faktoren aus der Neurowissenschaft:

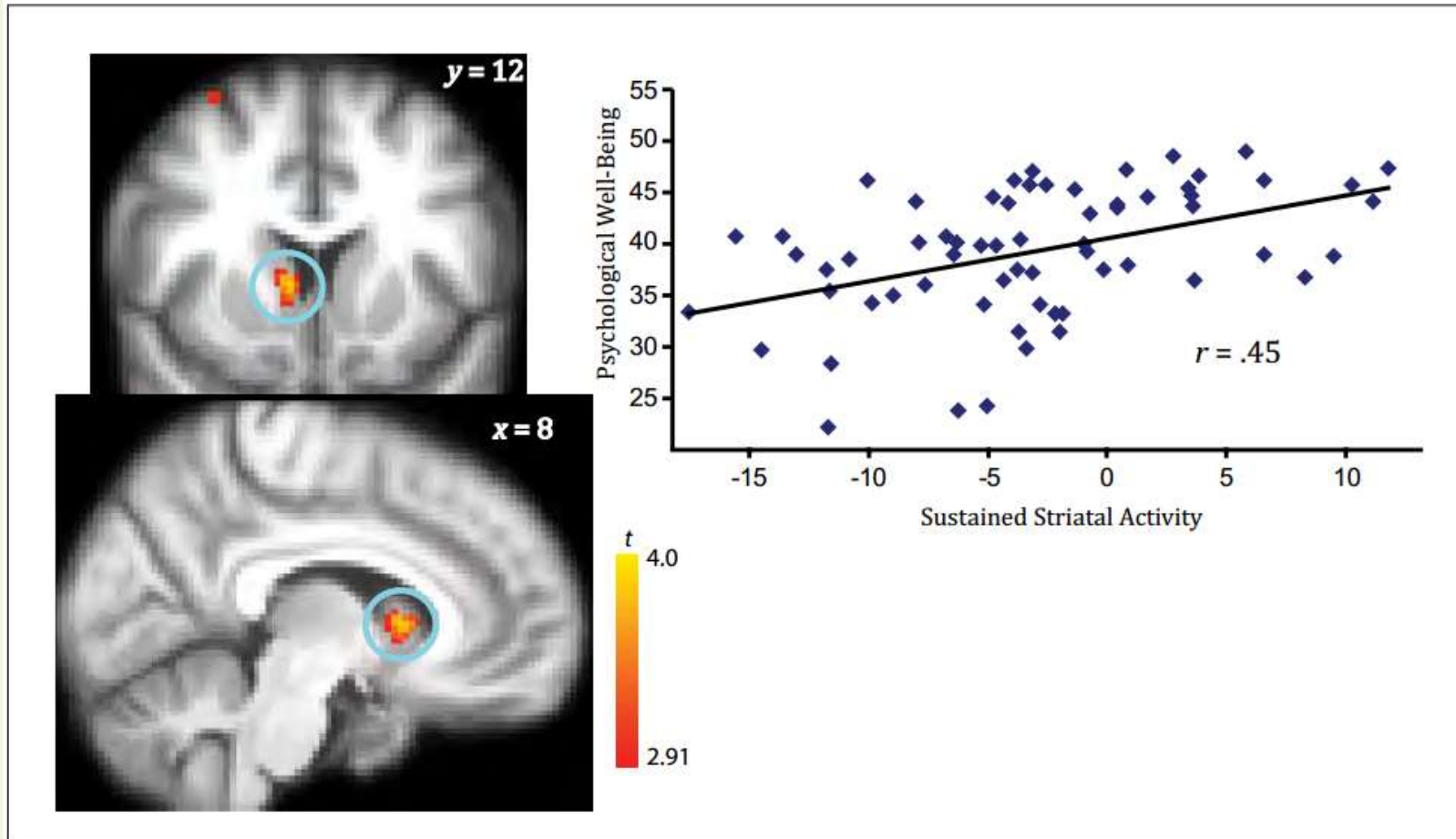
- Anhaltende positives Gefühl
- Erholung von negativen Gefühlen
- Einfühlungsvermögen, Selbstlosigkeit und prosoziales Verhalten
- Achtsamkeit

Diese Säulen sind neuroplastisch, also trainierbar.

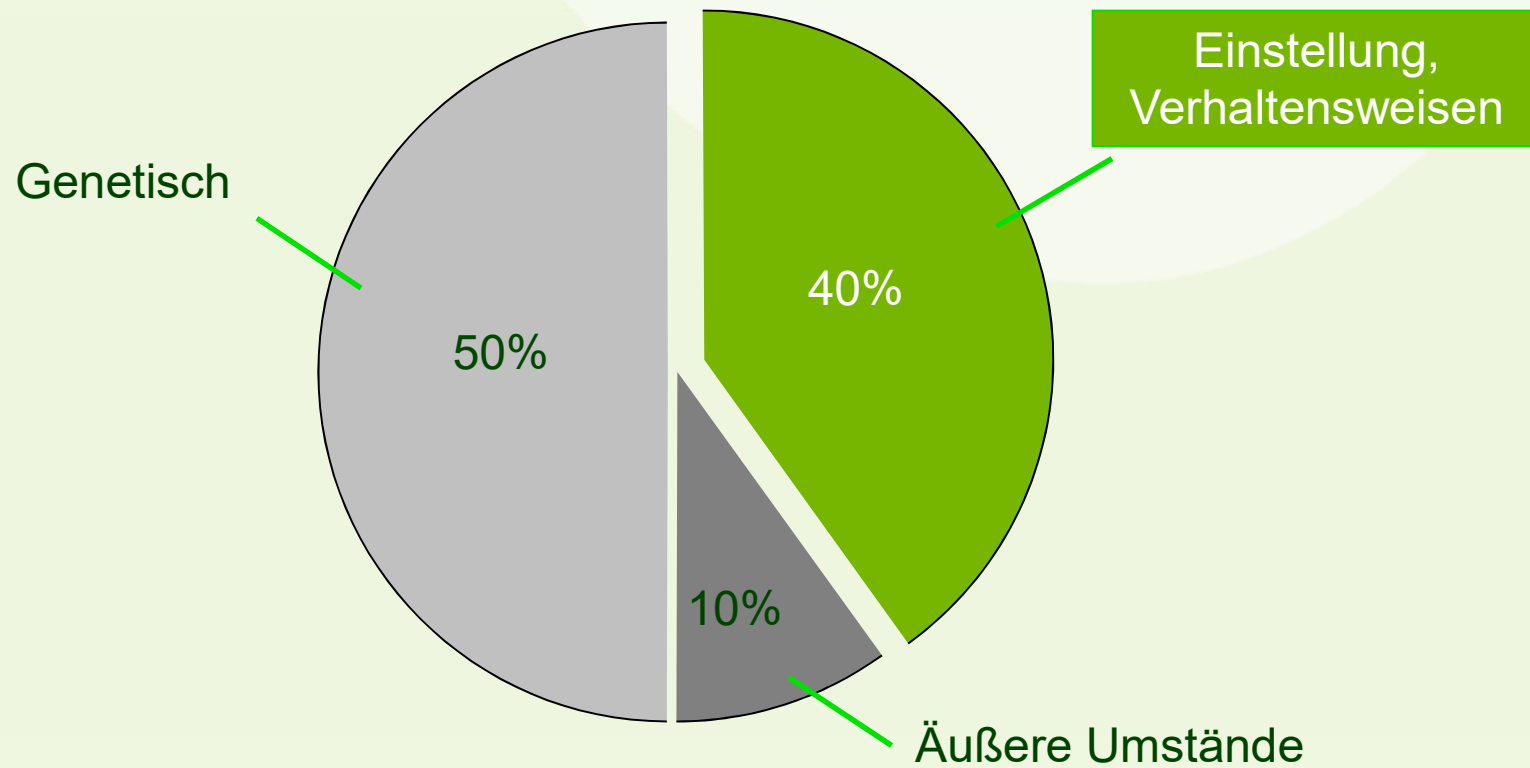
Quelle: World Happiness Report 2015

# Neurowissenschaft

**Figure 5.1:** Psychological well-being is predicted by sustained activation of the ventral striatum across trials in response to positive pictures,  $p < .005$ , corrected for multiple comparisons. Modified from Heller et al. (2013).



# Vererbung von Glück



Quelle: „The How of Happiness“ by Prof. Sonja Lyubomirsky (2008)

# Epigenetik

- Eizellen bereits im 3. Monat der Schwangerschaft gebildet, somit bis 2 Generationen weitergebbar
- Struktur der DNA
- 2 Meter DNA in jeder Zelle
- Veränderungen können sich durch z. B. THERAPIE auch wieder zurück bilden

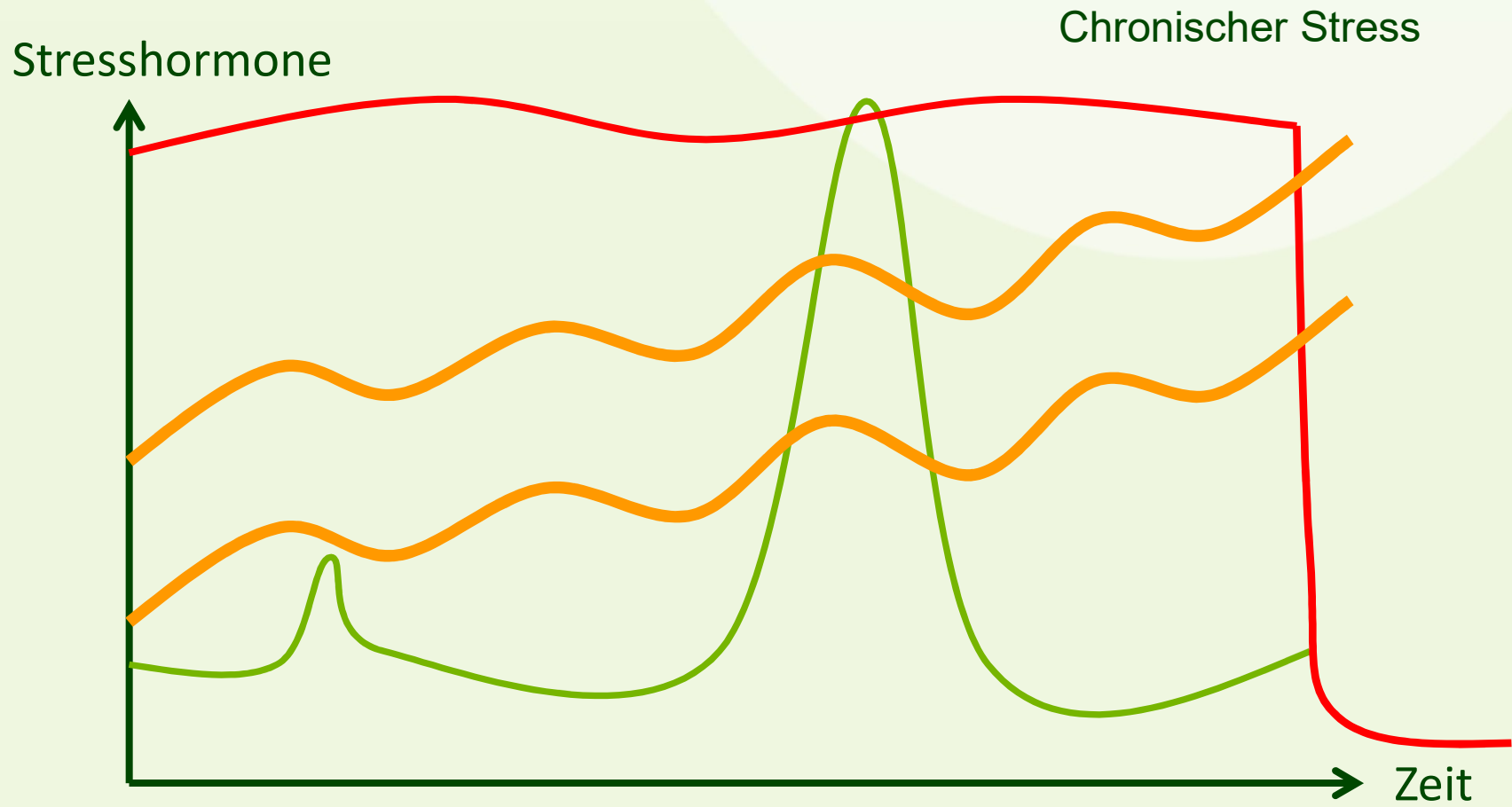
# Motivationsysteme von Esch

Typ A	Typ B	Typ C
Wanting-System Leistung	Threat-Avoidance-System Stress	Non-Wanting-System Fürsorge (Zufriedenheit)
Wollen	Vermeiden	Haben
Glück durch Erfolg: Erreichen von Vorgenommenem -> Typ C	Glück durch Erleichterung: Reframing, Erlösung, Entspannung -> Typ C	Verbundenheit, Akzeptanz
<u>Dopamin</u> , Endorphine, (Nor-)Adrenalin	<u>Kortisol</u> , <u>(Nor-)Adrenalin</u> , Endorphine, ggfs. Vasopressin	<u>Oxitozin</u> , <u>Serotonin</u> , <u>endogenes Morphin</u> , NO, ggfs. Endocannabinoide
Limbischer Bogen, Mittelhirn, Nucleus Accumbens	Amygdala, Hypothalamus	Mittelhirn, Vagusareale, Cingulum

Quelle: Esch (2012), Neurobiologie des Glücks

#

# Stress – Typ B

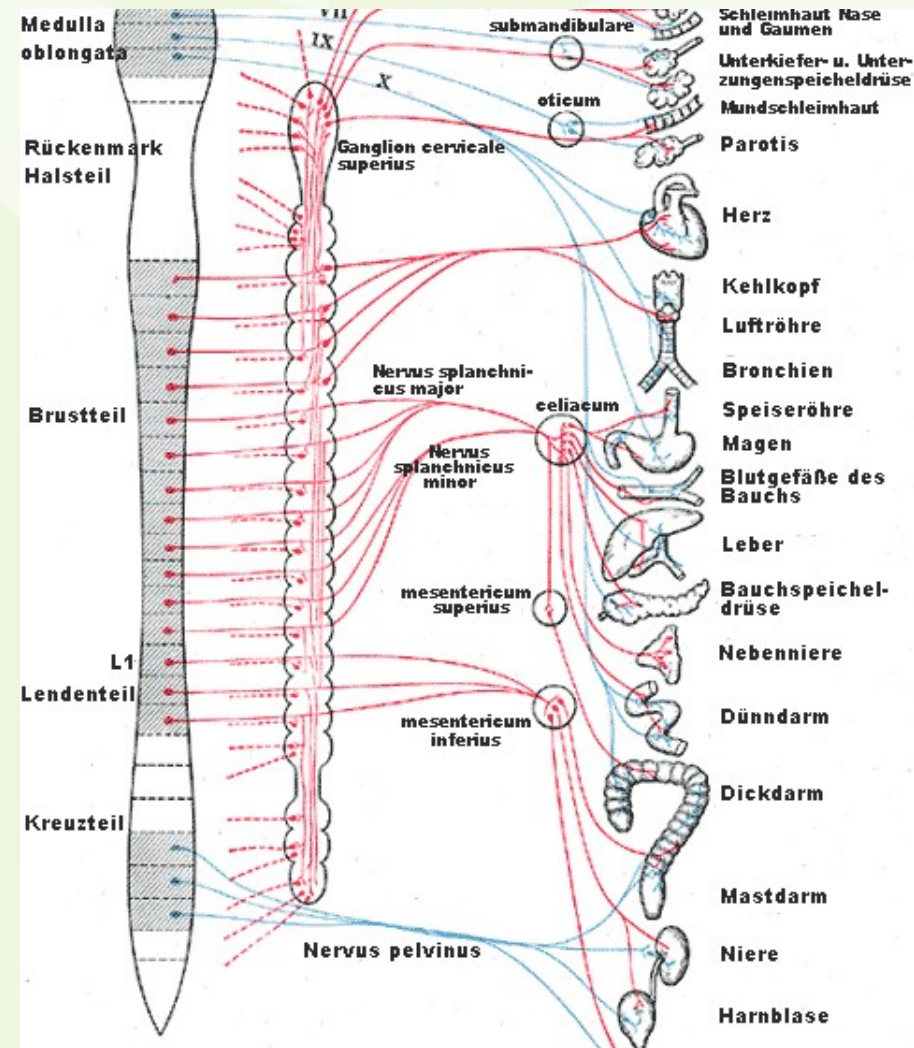


---

# KÖRPER UND GEIST

# Vegetatives Nervensystem

- Zwei Regelsysteme  
Para- und Sympathikus
- Sympathikus:  
Fight or flight
- Parasympathikus:  
Erholung und Aufbau
- Unwillkürlich  
Nicht steuerbar?



Quelle: Wikipedia 2018

# Körper und Geist

## **Indirekt steuern durch:**

- Ernährung
- Sport
- Umgebung
- Angenehme Gesellschaft

## **Durch Meditation:**

- Vegetatives System steuerbar. Z.B. Senkung des Sauerstoffverbrauchs um 60%, Atmung alle 90 Sekunden, Erhöhung der Körpertemperatur
- Neue Denkmuster

## **Bewusst steuern:**

- Glücks-Training, Mentaltraining, Optimismus ...

Quelle: Esch (2017), Selbstheilungscode - über die Arbeiten von Herbert Benson

# Glück ist nicht nur zum Spaß da

## Beispiele für Optimismus

- schützt das Herz
- erhöht Lebenserwartung
- verringert Depressionsrisiko und damit verbundene Schäden
- stärkt Immunsystem

(Uni Pittsburgh 2009)

(Danner et al. 2001, Veenhoven 2008)

(Seligman, WHO)

(Uni Hamburg, Uni Kentucky)



## Glücksmomente und Lebensglück sind gesund

So, genug Theorie ;-)

