



---

UniversitätsKlinikum Heidelberg

# Das Gehirn – ein Beziehungsorgan

---

Thomas Fuchs



Thomas Fuchs

# Das Gehirn – ein Beziehungsorgan

Eine phänomenologisch-ökologische  
Konzeption

Kohlhammer, Stuttgart, 2008.

324 Seiten. € 28,–

ISBN 978-3-17-019291-1

Thomas Fuchs

# Das Gehirn – ein Beziehungsorgan

Eine phänomenologisch-ökologische  
Konzeption

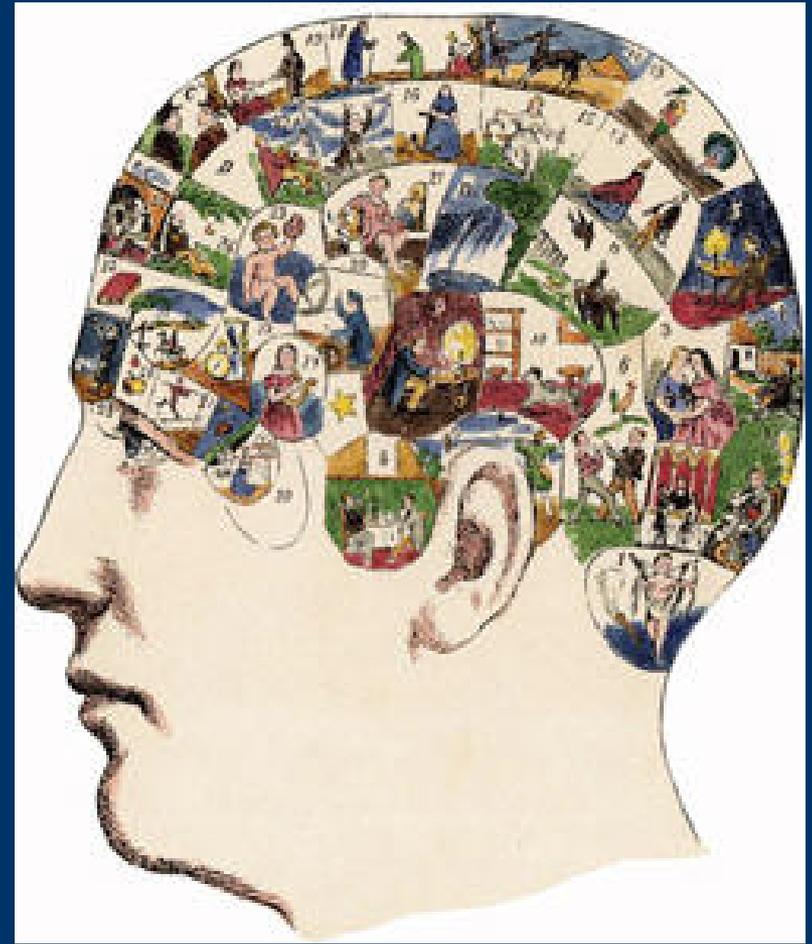
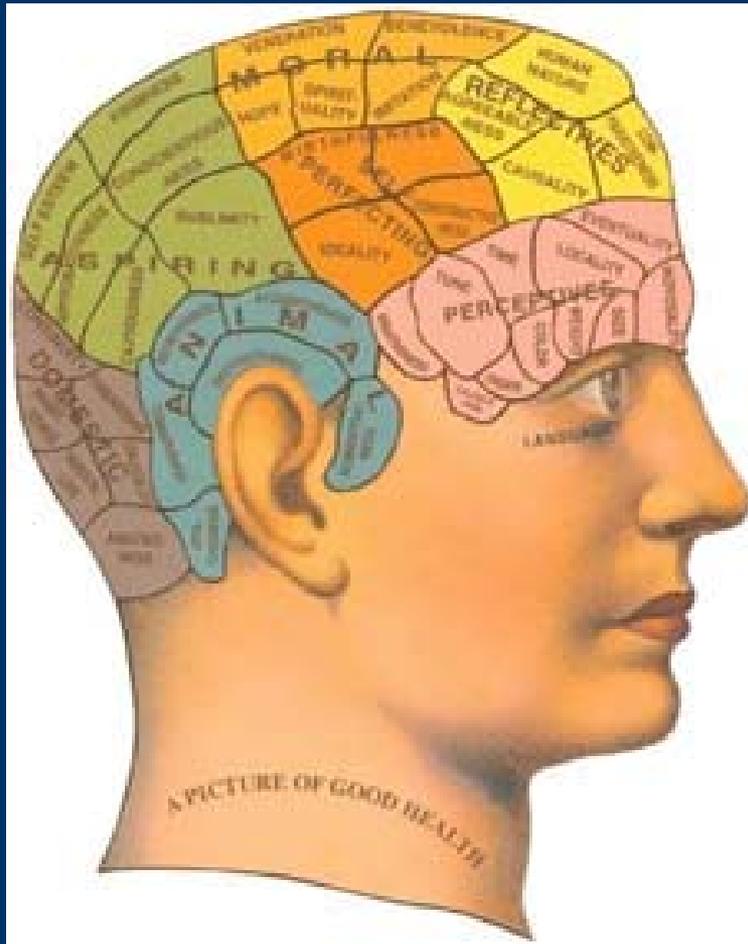


Kohlhammer

# Welt im Kopf?

Phrenologie (Franz Joseph Gall, 1758-1828)

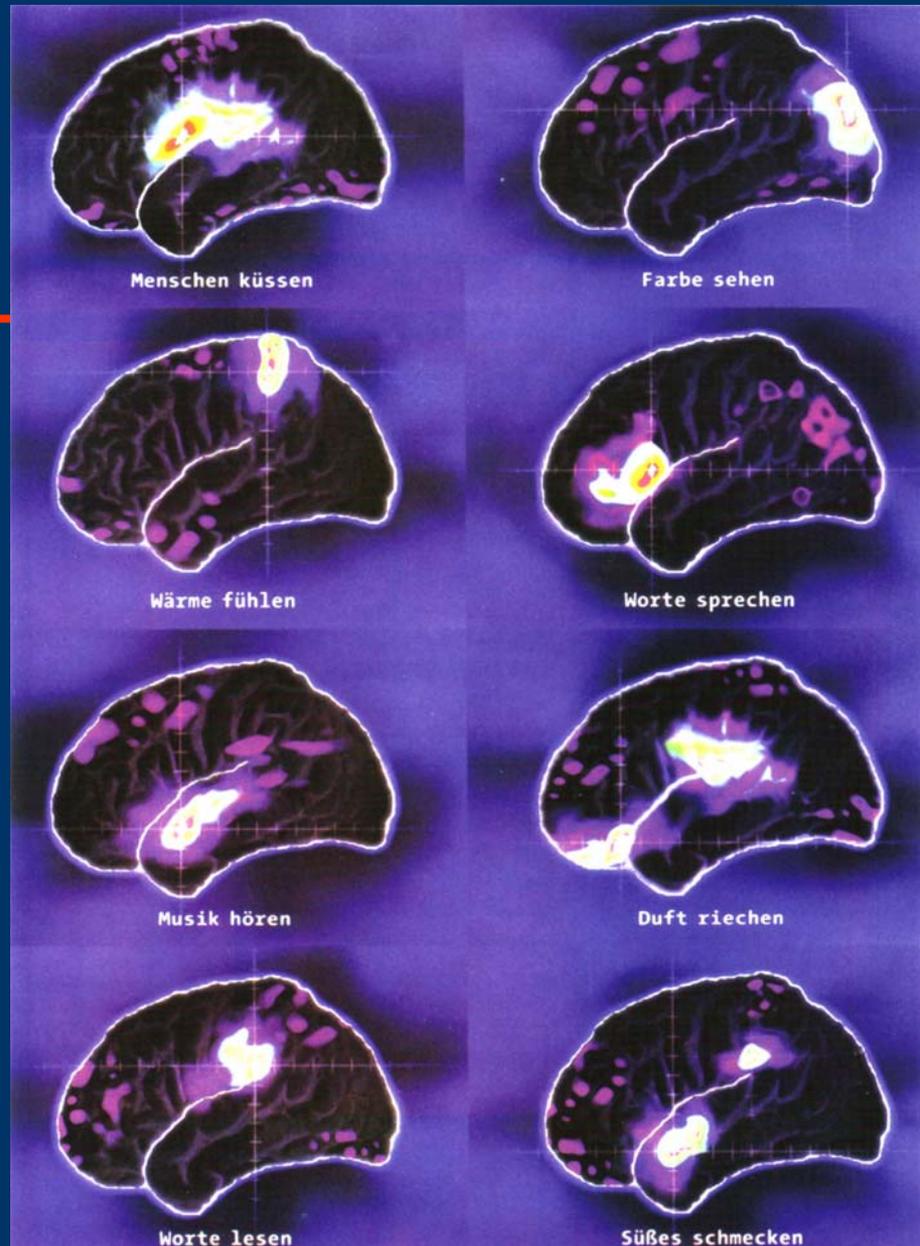
---





# Welt im Kopf?

---





Die Welt ist nicht im Kopf.

Das Subjekt ist nicht im Gehirn.

Im Gehirn gibt es keine Gedanken.





„Unser Ich, das wir als das unmittelbarste und konkreteste, nämlich als uns selbst, empfinden, ist ... eine Fiktion, ein Traum des Gehirns, von dem wir, die Fiktion, der Traum nichts wissen können.“

(G. Roth 1994)

---



“Sie sind Ihre Synapsen; sie sind das, was Sie sind.“

(LeDoux 2002)

Sie haben ihr Gehirn nicht, Sie sind Ihr Gehirn.“

(Spitzer 2005)

---



„Peters Gehirn überlegte angestrengt, was es nun tun sollte. Als es keine Lösung fand, entschied es sich, erst einmal abzuwarten.“

---



Der Mensch denkt, nicht das Gehirn.

(Erwin Straus 1956)

---



Das personale Subjekt ist  
ein lebendiges, verkörpertes Subjekt.

---



# Gehirn-Körper-Dualismus der Neurowissenschaften

---

- Körper als Trägerapparat
- Gehirn als „Konstrukteur“ der erlebten Welt und des Subjekts
- „Zentralismus des Gehirns“
  - Vernachlässigung von Wechselbeziehungen



# „Kurzschluss“ von Gehirn und Geist

---





## Das Gehirn als Organ des Lebewesens

---

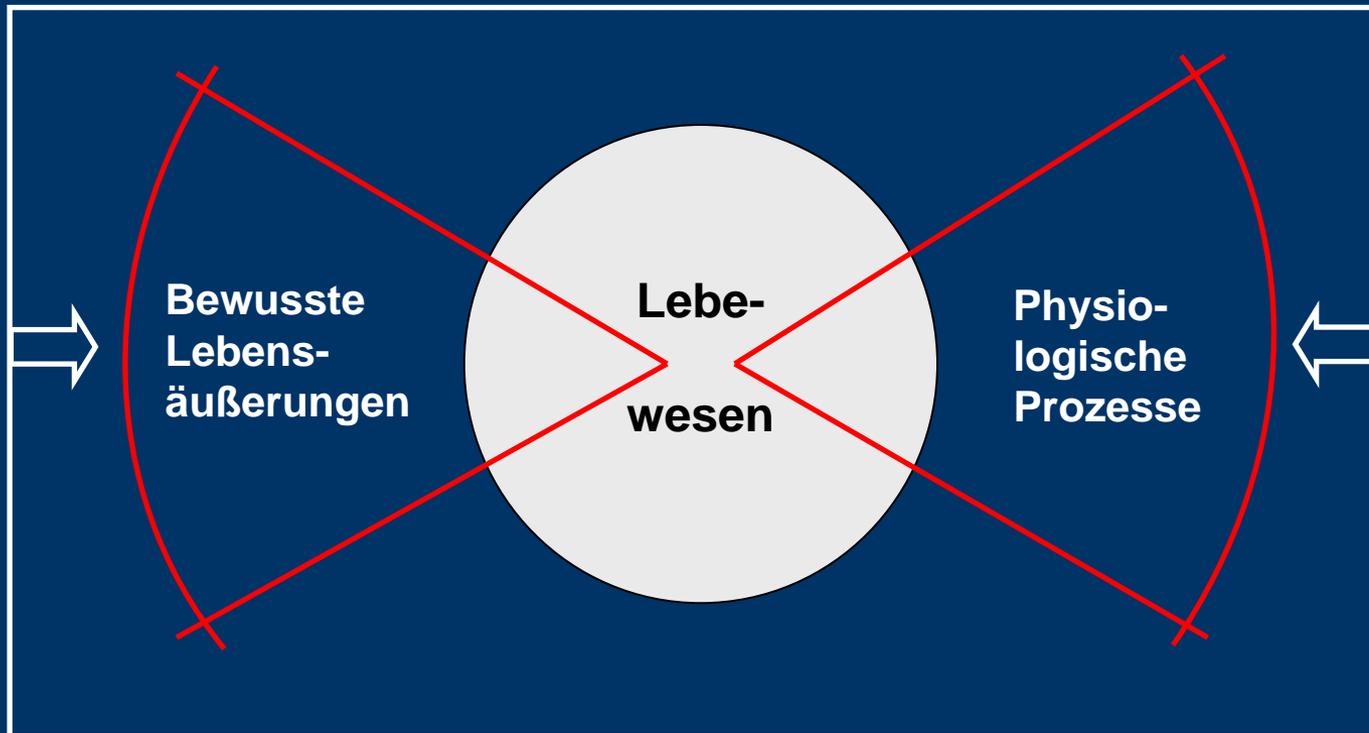
„Weder die Seele denkt und empfindet, noch das Hirn denkt und empfindet; denn das Hirn ist eine *physiologische Abstraktion*, ein aus der Totalität herausgerissenes, vom Schädel, vom Gesicht, vom Leibe überhaupt abgesondertes, für sich selbst fixiertes Organ. Das Hirn ist aber nur solange Denkorgan, als es mit einem menschlichen Kopf und Leibe verbunden ist.“

Ludwig Feuerbach 1835



# Doppelaspekt des Lebewesens

---



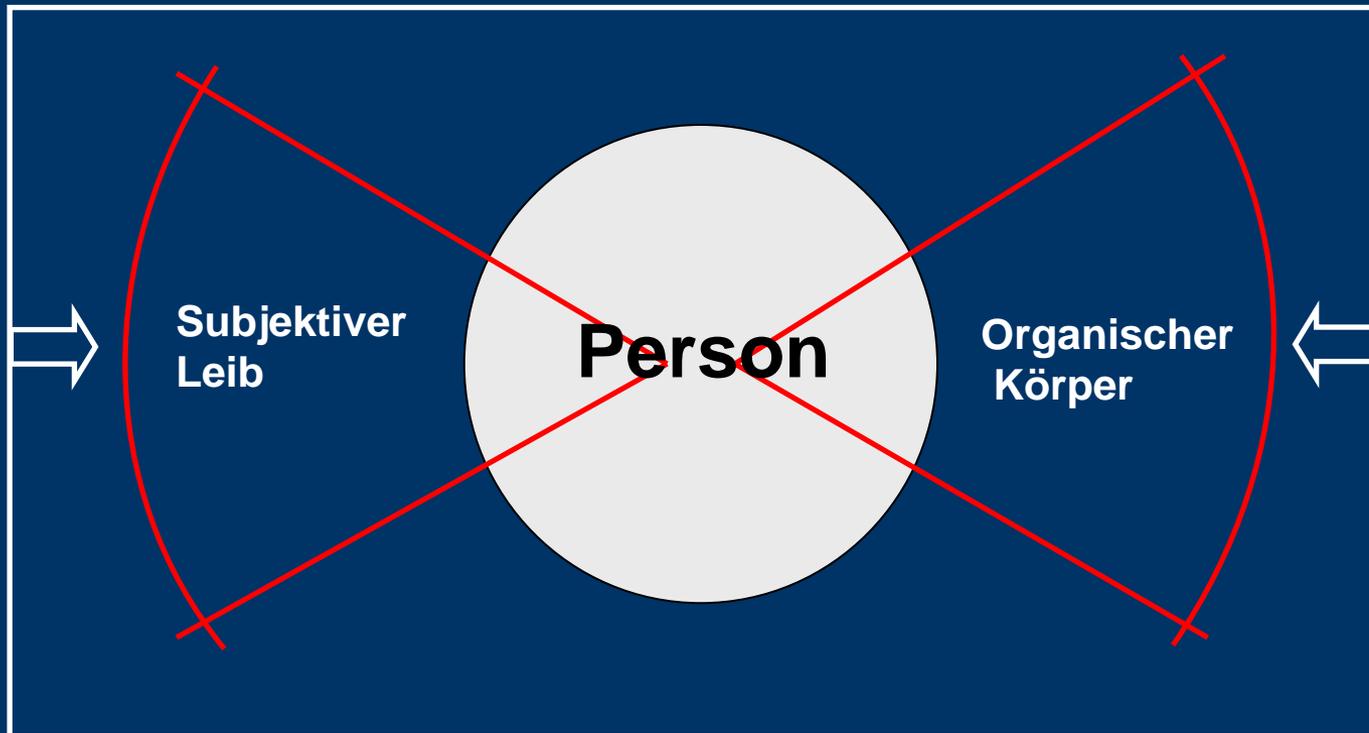
**1.- / 2.-Person-  
Perspektive**

**3.-Person-  
Perspektive**



# Doppelaspekt der Person

---



**1.- / 2.-Person-  
Perspektive**

**3.-Person-  
Perspektive**



# „Embodied Cognitive Neuroscience“

---

- Subjektivität ist verkörpert in der sensomotorischen Aktivität des Organismus in seiner Umwelt  
(„*embodied*“ and „*embedded*“)
- Gehirn als Vermittlungs- und Modulationsorgan
- Verknüpfung des Gehirns mit der biologischen, sozialen und kulturellen Umwelt



# Ökologie des Gehirns

---

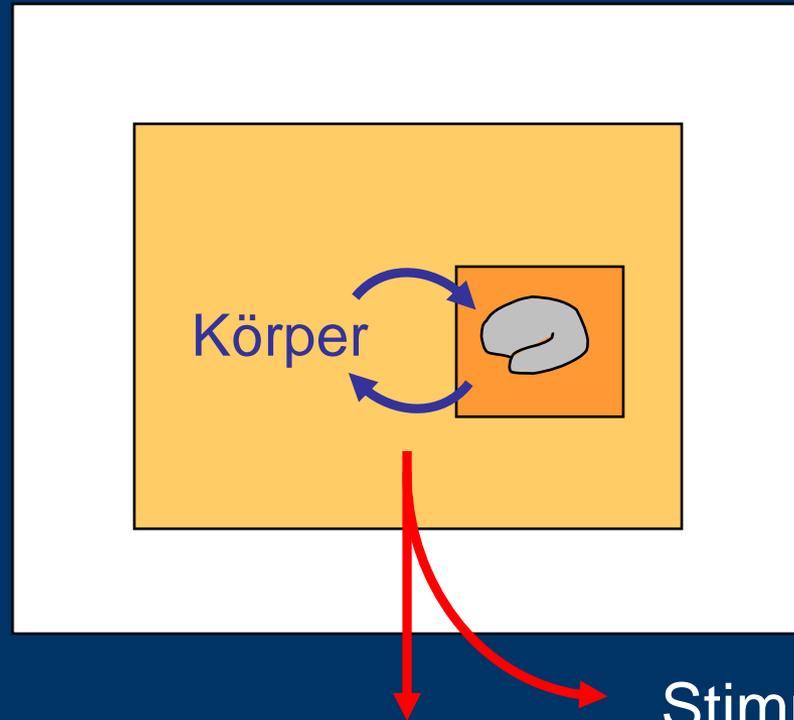
Einheit von Gehirn, Organismus und Umwelt:

- (1) Interaktion von Gehirn und Körper
- (2) Interaktion von Gehirn, Körper und Umwelt
- (3) Interaktion von Personen



# (1) Interaktion von Gehirn und Körper

---



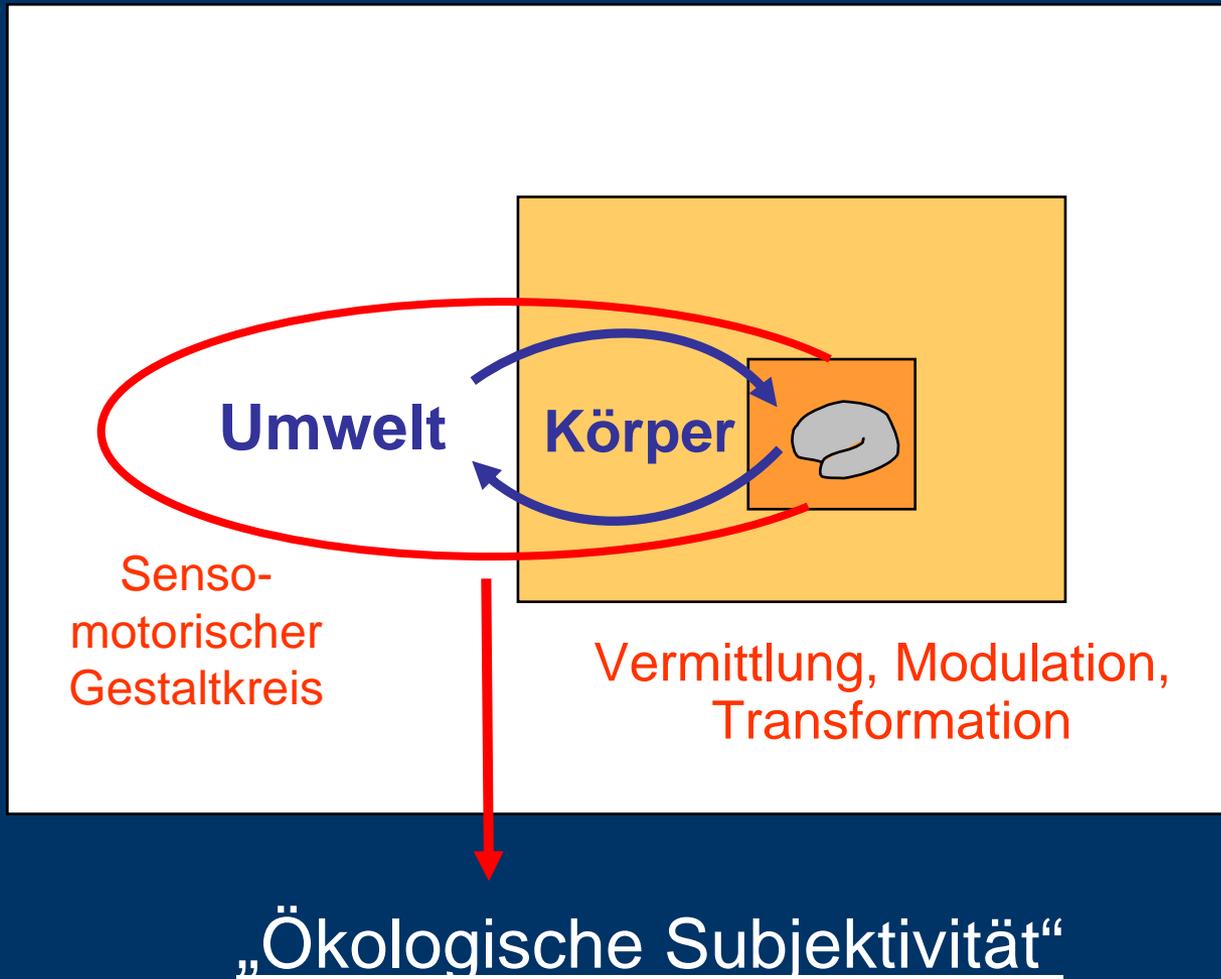
Stimmungen, Affekte

Leibliches Hintergrunderleben  
(Kernbewusstsein, „Lebensgefühl“)

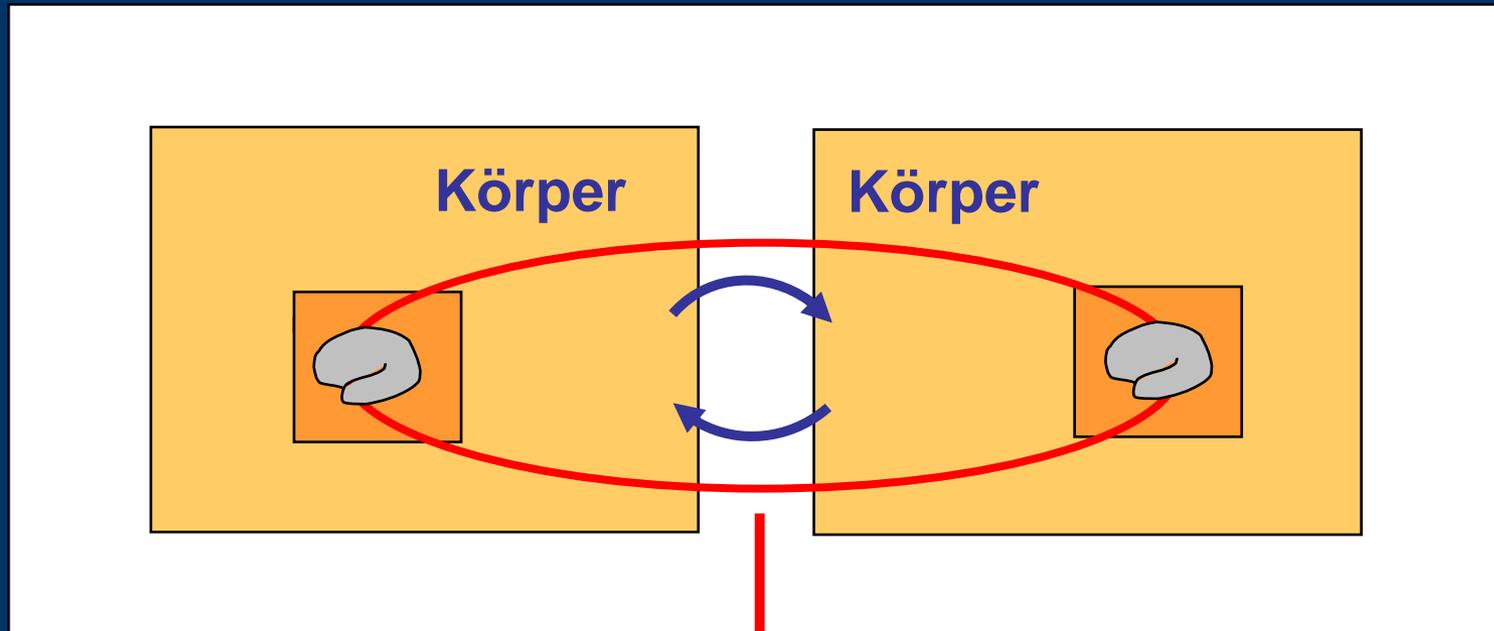


## (2) Interaktion von Gehirn, Körper und Umwelt

---



### (3) Interaktion von Personen



Verkörperte Intersubjektivität  
(„Zwischenleiblichkeit“)



# Frühe Interaktionen



Figure 2

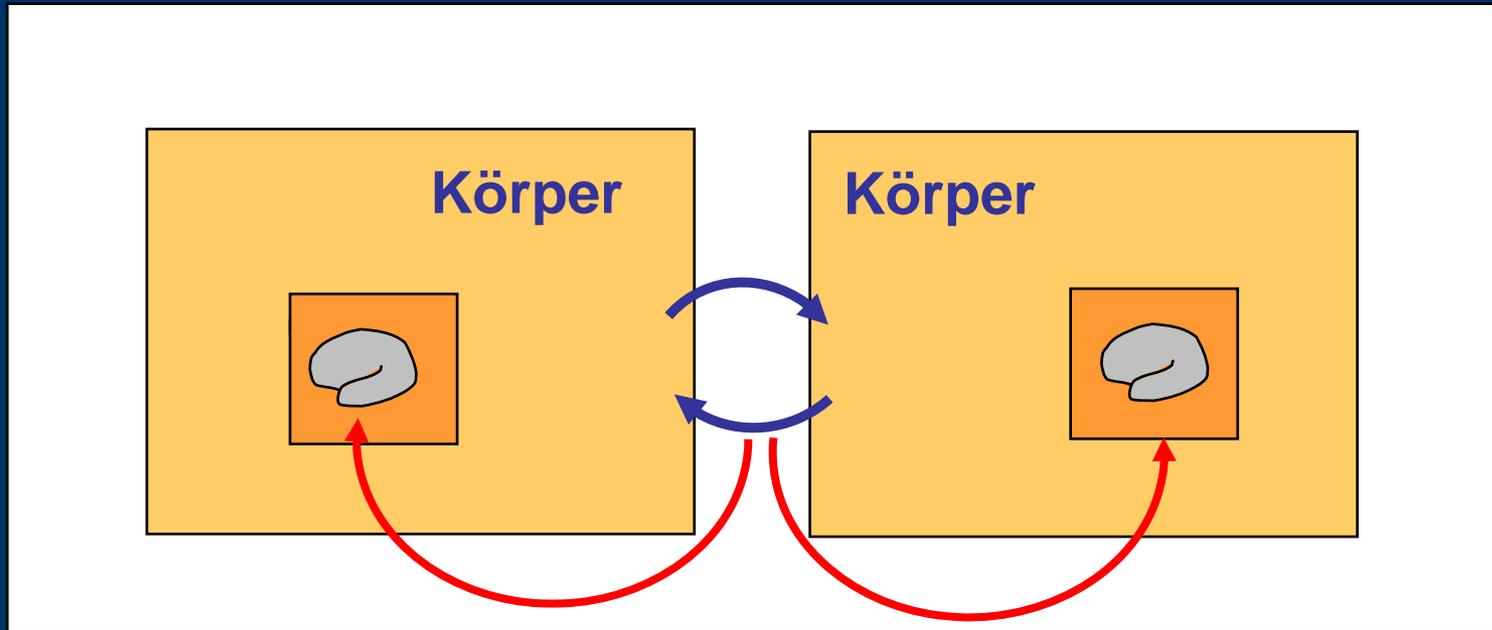
Angeborene  
Fähigkeit zur  
Ausdrucks-  
Imitation

(Meltzoff & Moore 1989)



## (3) Interaktion von Personen

---



Neuroplastizität

# Frühe Imitation

---





# „Spiegelneurone“

---

Basis der Nachahmung und Empathie:

Eigene Bewegung (z.B. Greifen)

„Übersetzung“

Beobachtung fremder Bewegung  
(einen anderen zugreifen sehen)

Spiegelneuronen ↑↑

Neuronale Spiegelsysteme existieren auch für Affekte  
(z.B. Ekel, Schmerz).



## Zwischenresümee: Verkörperte Subjektivität

---

- Leibliches Hintergrunderleben
- Ökologische Subjektivität
- Verkörperte Intersubjektivität, Zwischenleiblichkeit



## Das Gehirn als Beziehungsorgan

---

Das Gehirn ist ein Vermittlungsorgan für die Beziehungen des Lebewesens zu seiner Umwelt

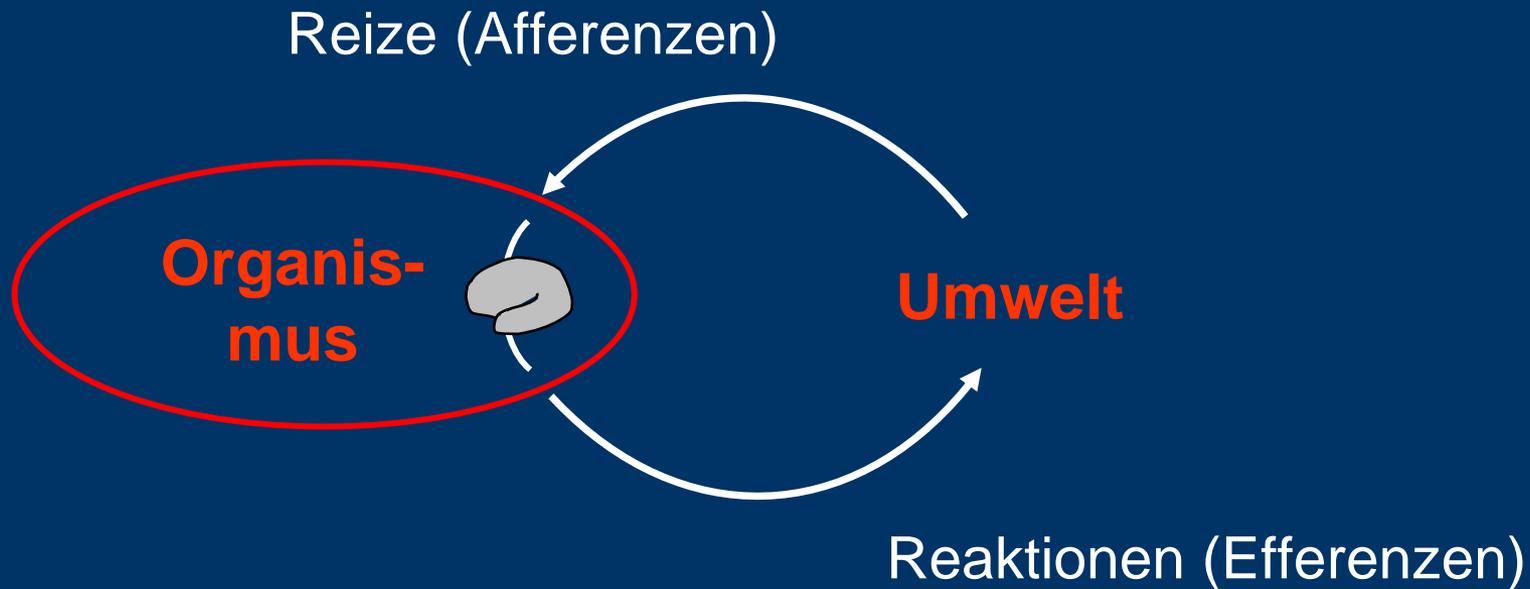
Grundlage des Psychischen ist nur das „Gehirn-im-Lebensvollzug“, in Verbindung mit dem Körper, mit der Umwelt, mit anderen Menschen.

Nur in Beziehung zum Körper und zur Umwelt vermittelt das Gehirn die Erfahrung der Welt; es formt und verändert sich selbst fortwährend in diesen Beziehungen.



# Das Gehirn als Transformationsorgan

---





# Die Rolle des Bewusstseins

---

- Integration von Einzelelementen zu ganzheitlichen Erlebnissen, Gefühlen, Gestalten
- Darstellung der Beziehung von Organismus und Umwelt in Form von Bedeutungen



# Das Gehirn als Transformationsorgan

---

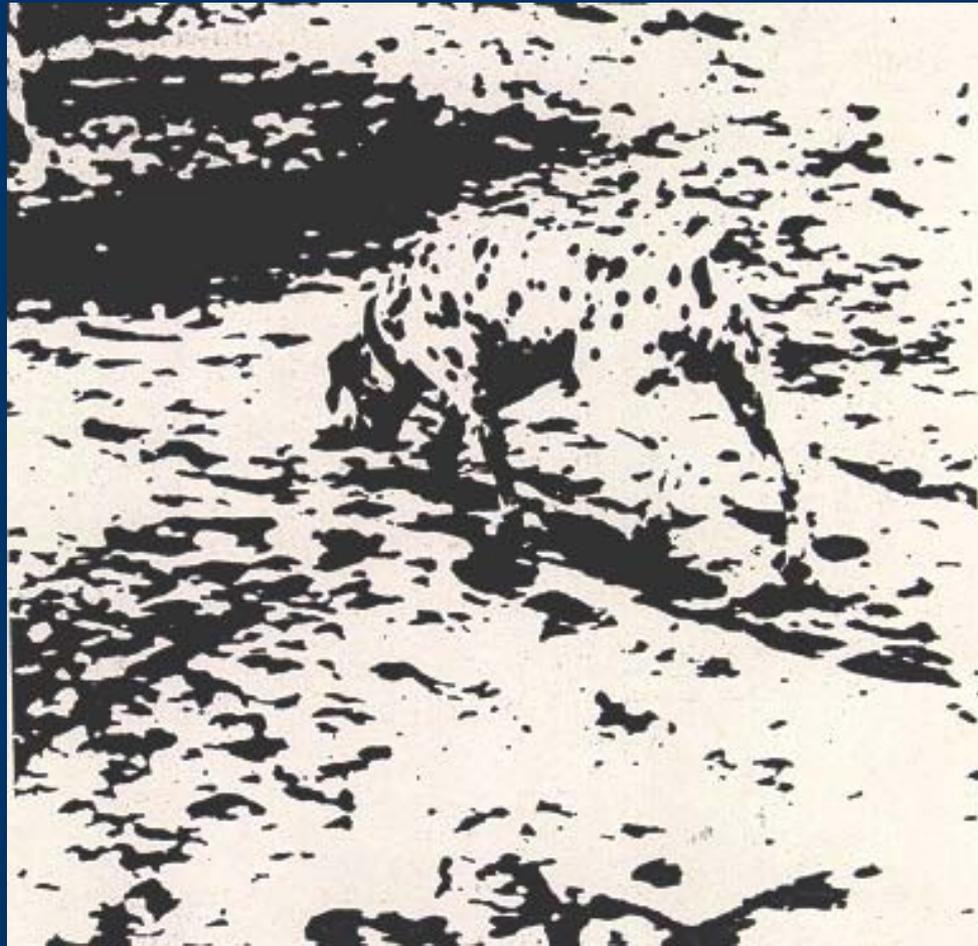
Übersetzung der Beziehung von Einzelreizen zueinander  
in höherstufige Systemzustände  
= neuronale Erregungsmuster

entsprechen wahrgenommenen Gestalten



# Transformation: Gestaltwahrnehmung

---





# Transformation: Gestaltwahrnehmung

---

**Apfel**



**A-p-f-e-l**



# Das Gehirn als Transformationsorgan

---

Übersetzung der Beziehung von Einzelreizen zueinander  
in höherstufige Systemzustände

= neuronale Erregungsmuster

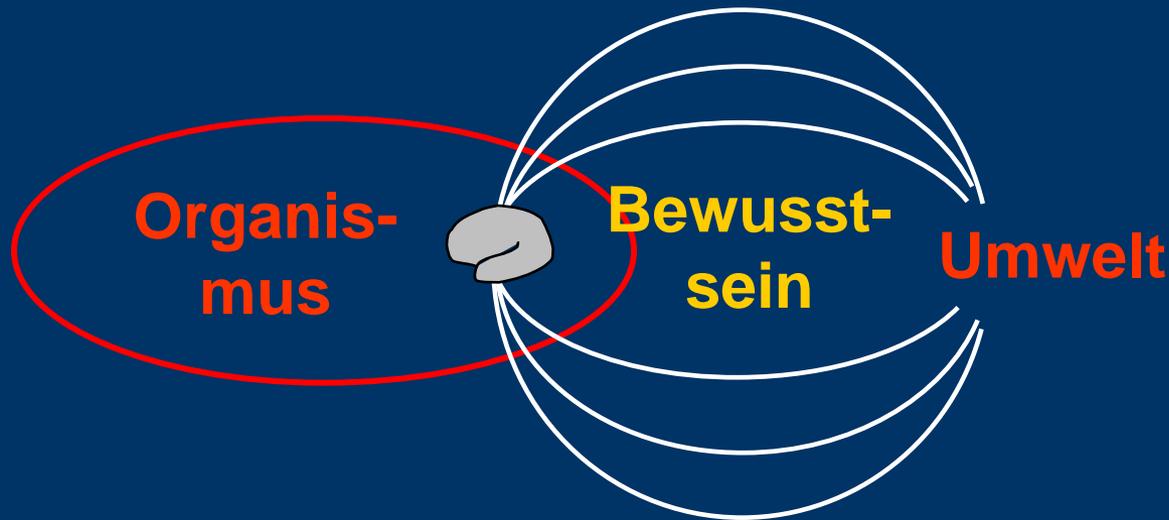
Vermittlung zwischen mikroskopischer und  
makroskopischer Welt



# Bewusstsein als Integral

---

Bewusstsein entsteht nur im übergreifenden System von Organismus und Umwelt.





## (1) Ist das Subjekt im Gehirn?

---

Nein.

Subjektivität ist das In-der-Welt-Sein eines verkörperten Wesens.

Ein „Gehirn-im-Tank“ ist eine unsinnige Vorstellung.



## (2) Ist die Welt im Gehirn?

---

Nein.

Die erlebte Welt ist immer die gemeinsame Welt verkörperter Subjekte.

Das Gehirn ist nicht der Produzent, sondern der „Transformator“ und „Mediator“ psychischer Prozesse – ein Beziehungsorgan.

Das Gehirn ist das „Organ der Möglichkeiten“ – realisieren kann diese Möglichkeiten nur die Person.



Wenn das Subjekt nicht im Gehirn ist,  
wo dann?

---