## Zur Historie der Kognitionspsychologie – Introspektion

- Bei der Introspektion versucht man eigene Bewusstseinsinhalte durch genaues Beobachten wiederzugeben.
- Nur circa 10 % unserer Gedanken sind auf uns selbst gerichtet.
- Die Introspektion eignet sich nicht dazu, kognitive Prozesse zu analysieren.

#### Die Probleme:

- Wir unterliegen vielen nicht beschreibbaren Bewusstseinserfahrungen.
- Um unser positives Selbstbild zu schützen, erzeugen wir verzerrte, subjektive Selbsteinschätzungen.
- Wir neigen zur Tendenz, all unser Verhalten zu rechtfertigen auch wenn es falsch ist.







# Klassische Konditionierung

Die **Emotionen** können Basisemotionen: Menschen und Tiere durch Reiz-Reaktions-Freude, Ärger, Angst, können konditioniert Konditionierung mit Überraschung, Trauer werden, emotional auf Objekten verbunden und Ekel Objekte zu reagieren. Jeder Mensch kann werden. unabhängig von seinem Naturell grundsätzlich zu Menschen können auch Pawlow bewies, dass konditioniert werden, Tiere ein Verhalten durch allem ausgebildet werden. physisch auf Objekte Konditionierung oder Ereignisse zu erlernen können. reagieren.

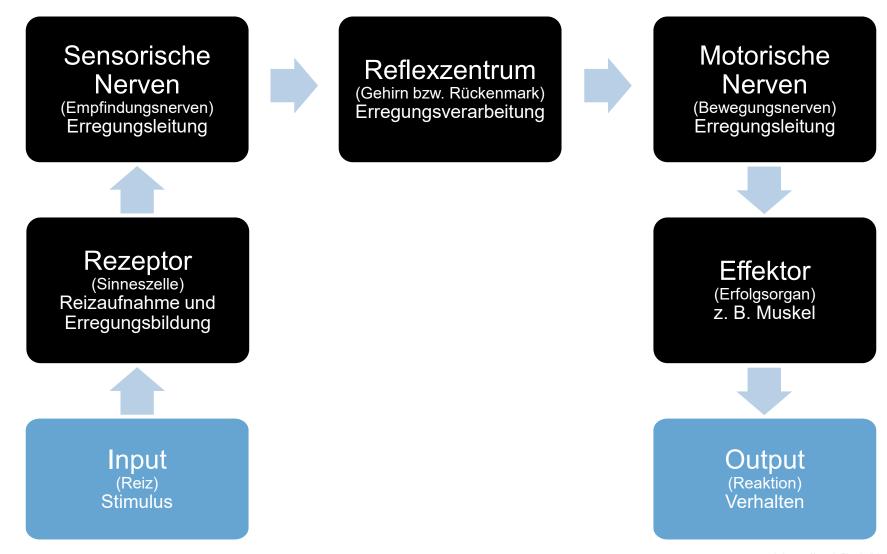


#### **Behaviorismus – Black Box**



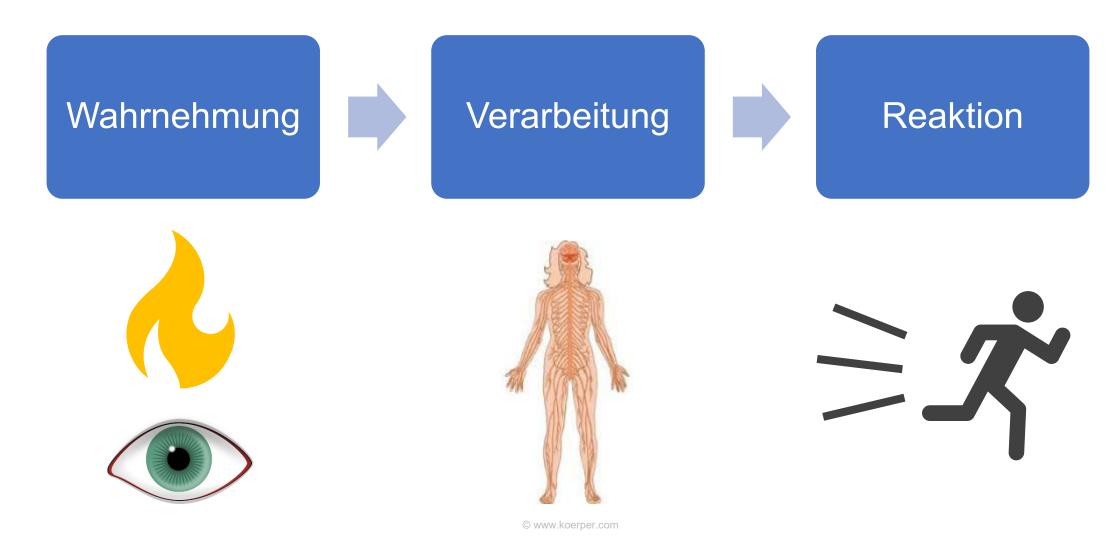


#### Reiz-Reaktions-Schema





## **Kognitiver Prozess – vereinfacht dargestellt**





#### Zur Historie der Kognitionspsychologie – Informationsverarbeitungstheorie



- Die Informationsverarbeitungstheorie entwickelte sich aus Erkenntnissen der künstlichen Intelligenz und neuartigen Methoden zur Analyse von sprachlichen Strukturen (Linguistik).
- Kognitive Aufgaben werden in eine Abfolge abstrakter Informationsverarbeitungsschritte zerlegt (sequenzielle Informationsverarbeitung).
- Informationen sind abstrakte Einheiten, die verschiedene Formen annehmen k\u00f6nnen.
- Problem: Neuronale Vorgänge im Gehirn fehlen.

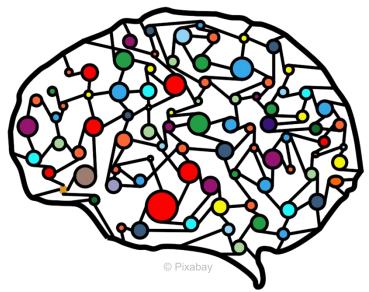


#### Konnektionismus – das neuronale Netzwerk

Der Konnektionismus beschäftigt sich mit der **Verknüpfung von neuronalen Elementen** (neuronales Netzwerk).

Mit dieser Verbindungslehre kann man höhere Kognitionsprozesse (z. B. den Charakter des Gesprächspartners beurteilen) darstellen und die Black Box des Behaviorismus erklären.

Informationen werden durch nervenzellenartige Elemente **parallel verarbeitet** (parallele Informationsverarbeitung).

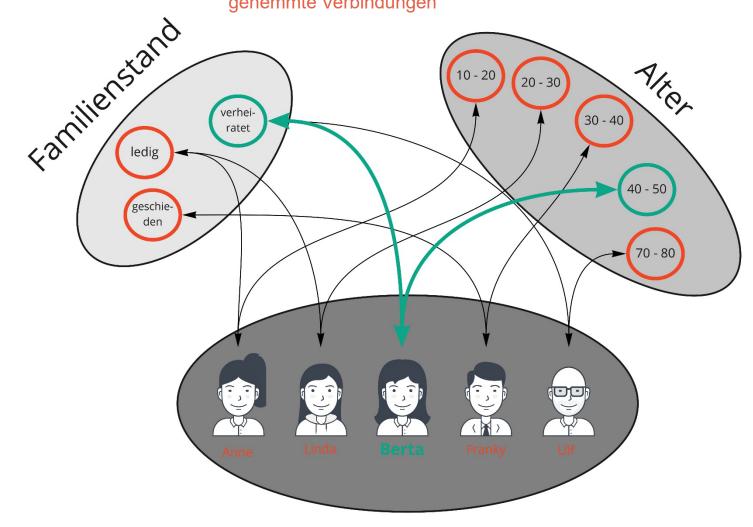




# Konnektionismus – Beispiel

# erregte Verbindungen = Aktivierung = Information gehemmte Verbindungen

Name	Alter	Familienstand
Linda	21	Ledig
Franky	30	geschieden
Anne	17	Ledig
Berta	45	verheiratet
Ulf	77	verheiratet



Personen



# Zusammenfassung Historie der Kognitiven Psychologie

#### Introspektion

Durch genaues Beobachten sollen nicht beschreibbare Bewusstseinsinhalte wiedergegeben werden.

# Informationsverarbeitungstheorie

Kognitive Aufgaben werden in eine Abfolge von abstrakten Informationsverarbeitungsschritte zerlegt.

#### Behaviorismus



#### Konnektionismus

Informationen werden durch nervenzellenartige Elemente parallel verarbeitet.



## Zusammenfassung Einführung

- Die Kognitive Psychologie beschäftigt sich mit der Wahrnehmung und Aufmerksamkeit, dem Denken und Gedächtnis und der Sprache.
- Sie ist eine interdisziplinäre Wissenschaft bestehend aus theoretischen Ansätzen (Philosophie), empirischen Nachweisen (Psychologie, Neurowissenschaften und Anthropologie) und synthetischen Verknüpfungen in andere Fachbereiche (Informatik und Linguistik).
- Unter Kognition versteht man die Verarbeitung von äußeren Reizen im Nervensystem. Daraus resultiert immer eine Handlung, ein Erleben oder eine Wahrnehmung.
- Der Ursprung der Kognitionspsychologie ist die Introspektion die Analyse des Geistes.
- Der Behaviorismus erklärt das Verhalten als Reaktion auf äußere Reize.
- Die Informationsverarbeitungstheorie beschreibt eine abstrakte, lineare Verarbeitung von Reizen.
- Mit dem Konnektionismus kann man komplexe Informationsstrukturen darstellen und deren Verarbeitung im Gehirn erklären. Dieses Modell wurde aus der Informatik übernommen.

