



FAKULTÄT FÜR  
WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFT

# Forschungsbericht 2014

Arbeitsgruppe Cognitive Neuroscience

# ARBEITSGRUPPE COGNITIVE NEUROSCIENCE

Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg  
Tel. +49 (0)391 67 18951, Fax +49 (0)391 67 11137  
<http://www.bwl1.ovgu.de/>

## 1. Leitung

Dr. Gerhard Jocham

## 2. Forschungsprofil

- Entscheidungsfindung und Lernen
- Modellbasiertes Lernen
- Erfahrungsbasiertes Lernen

## 3. Forschungsprojekte

**Projektleiter:** Dr. Gerhard Jocham

**Förderer:** Land (Sachsen-Anhalt); 01.04.2013 - 31.03.2016

### **Dopamine-mediated value computations during sequential choice**

Hier soll untersucht werden, wie neuronale Oszillationen, die sequentiellen Entscheidungen zugrunde liegen, durch dopaminerge Pharmaka moduliert werden können. Dies soll dazu beitragen, zu erklären, welche Rolle Dopamin in den zugrundeliegenden Verrechnungsschritten spielt.

---

**Projektleiter:** Dr. Gerhard Jocham

**Förderer:** Land (Sachsen-Anhalt); 01.04.2013 - 31.03.2016

### **Kortikale Erregung und Hemmung: Rolle für neuronale Oszillationen und Entscheidungsverhalten**

Dieses Projekt untersucht, inwiefern wichtige Verrechnungsschritte beim belohnungsbasierten Entscheiden in Mustern kortikaler oszillatorischer Aktivität repräsentiert sind, und wie diese Repräsentationen ihrerseits durch die Neurotransmitter GABA und Glutamat kontrolliert werden.

## 4. Veröffentlichungen

### ***Begutachtete Zeitschriftenaufsätze***

**Jocham, Gerhard; Furlong, P. Michael; Kröger, Inga L.; Kahn, Martin C.; Hunt, Laurence T.; Behrens, Tim E. J.**

Dissociable contributions of ventromedial prefrontal and posterior parietal cortex to value-guided choice

In: NeuroImage. - Orlando, Fla: Academic Press, Bd. 100.2014, S. 498-506;

[Imp.fact.: 6,132]

**Jocham, Gerhard; Klein, Tilmann; Ullsperger, Markus**

Differential modulation of reinforcement learning by D2 dopamine and NMDA glutamate receptor antagonism

In: The journal of neuroscience. - Washington, DC: Soc, Bd. 34.2014, 39, S. 13151-13162;

[Imp.fact.: 6,747]

**Ullsperger, Markus; Danielmeier, Claudia; Jocham, Gerhard**

Neurophysiology of performance monitoring and adaptive behavior

In: Physiological reviews. - Bethesda, Md. [u.a.]: Soc, Bd. 94.2014, 1, S. 35-79;

