

**„Aufmerksamkeit und visuelles Bewusstsein“ – Wintersemester 2006/2007**  
**DI, 14.00 Uhr, B33**

**Dr. Thomas Schmidt**

Philosophikum I, Haus F1, R. 319

Sprechstunde: DO, 14:00-16:00 Uhr

Telefon: 0641-9926104 (Büro)

0641-9842737 (zu Hause)

E-Mail: thomas.schmidt@psychol.uni-giessen.de

Homepage des Seminars: <http://www.allpsych.uni-giessen.de/thomas/teaching/index.html>

## **Aufmerksamkeit und visuelles Bewusstsein**

### **Hinweise zum Ablauf**

Grundlage für jede Sitzung und jedes Referat sind ein bis zwei englischsprachige Artikel aus Fachzeitschriften. Die Präsentation soll etwa 30 Minuten dauern, je nach Zahl der Referate; dazu gehört auch eine ausführliche Diskussion. In der Woche zuvor wird das Referat in der Sprechstunde besprochen. Dafür muss zusätzlich zur Präsentation ein Handout für alle Teilnehmenden vorbereitet werden. Für die Diskussion sollte sich die referierende Person zwei bis drei mögliche Klausurfragen zu ihrem Thema überlegen. Diese Klausurfragen können (möglicherweise leicht verändert) in die abschliessende Klausur aufgenommen werden.

### **Scheinkriterien**

- Referat (9-12 Folien) und Handout (max. 2 Seiten)
- Regelmäßige und aktive Teilnahme
- Bestehen der Klausur

### **Semesterplanung:**

17.10.2006	Vorbesprechung
24.10.2006	Einstieg: Bewusstsein und Aufmerksamkeit Elwina Fillmann, Patrick Spröte
31.10.2006	Neuronale Mechanismen der Aufmerksamkeit 1 Jana Schneider, Joana Kauer
07.11.2006	Objektbasierte Aufmerksamkeit Ahmad Usama, Lorenz Böttcher
14.11.2006	Neglect Eva Fündling, Ruben Müller
21.11.2006	f.a.
28.11.2006	Change Blindness Felix Lossin, Florian Jäger
05.12.2006	Binocular Rivalry und räumlich verteilte Aufmerksamkeit Manolo Hinkel, Jasmin Kuppetz
12.12.2006	Theorien für (fast) alles Sarah Moos, Robert Seevaldt
19.12.2006	Feedforward und Feedback Vicki Bauer, Julia Sennefelder
	Weihnachtsferien
09.01.2007	Unbewusste Wahrnehmung 1 Laura Lindermann, Miriam Grube
16.01.2007	Unbewusste Wahrnehmung 2 Angela Schäfer, Matthias Schmitt
23.01.2007	freie Themen und Evaluation
30.01.2007	Klausur-Vorbesprechung
06.02.2007	Klausur

### **Übersichtsliteratur (im Handapparat):**

- Müller, H.J., & Krummenacher, J. (2002). Aufmerksamkeit. In J. Müsseler & W. Prinz (Hrsg.), *Allgemeine Psychologie [Kap. 1c]*. Berlin: Springer.
- Treue, S. (2003). Neuronale Grundlagen von Aufmerksamkeit. In Karnath, H.O. & Thier, P. (Hrsg.), *Neuropsychologie [Ch. 22]*. Berlin: Springer.
- Palmer, S. (1999). *Vision Science: Photons to Phenomenology*. Cambridge, MA: MIT Press. (Ch. 13: Visual Awareness, pp. 615-663.)

### **Einstieg: Bewusstsein und Aufmerksamkeit**

- Kim, C. Y., & Blake, R. (2005). Psychophysical magic: Rendering the visible 'invisible'. *Trends in Cognitive Sciences, 9*, 381-388.
- Nagel, T. (1974). What is it like to be a bat? *Philosophical Review, 83*, 435-450.

### **Neuronale Mechanismen der Aufmerksamkeit**

- Treue, S., & Martínez Trujillo, J. C. (1999). Feature-based attention influences motion processing gain in macaque visual cortex. *Nature, 399*, 575-579.
- Martínez, A., Anllo-Vento, L., Sereno, M. I., Frank, L. R., Buxton, R. B., Dubowitz, D. J., Wong, E. C., Hinrichs, H., Heinze, H. J., & Hillyard, S. A. (1999). Involvement of striate and extrastriate visual cortical areas in spatial attention. *Nature Neuroscience, 2*, 364-369.
- (Desimone, R., & Duncan, J. (1995). Neural mechanisms of selective visual attention. *Annual Review of Neuroscience, 18*, 193-222.)
- (McAdams, C. J., & Maunsell, J. H. R. (2000). Attention to both space and feature modulates neuronal responses in macaque area V4. *Journal of Neurophysiology, 83*, 1751-1755.)

### **Objektbasierte Aufmerksamkeit**

- Egley, R., Driver, J., & Rafal, R.D. (1994). Shifting visual attention between objects and locations: Evidence from normal and parietal lesion subjects. *Journal of Experimental Psychology: General, 123*, 161-177.
- Roelfsema, P. R. (2006). Cortical algorithms for perceptual grouping. *Annual Review of Neuroscience, 19*, 203-227.

### **Neglekt**

- Driver, J., & Mattingley, J. B. (1998). Parietal neglect and visual awareness. *Nature Neuroscience, 1*, 17-22.
- Danckert, J., & Ferber, S. (2006). Revisiting unilateral neglect. *Neuropsychologia, 44*, 987-1006.

### **Change Blindness**

- Rensink, R. A., O'Regan, J. K., & Clark, J. J. (1997). To see or not to see: The need for attention to perceive changes in scenes. *Psychological Science, 8*, 368-373.
- Werner, S., & Thies, B. (2000). Is "change blindness" attenuated by domain-specific expertise? An expert-novices comparison of change detection in football images. *Visual Cognition, 7*, 163-173.

### **Binocular Rivalry und räumlich verteilte Aufmerksamkeit**

- Blake, R., & Logothetis, N. K. (2002). Visual competition. *Nature Reviews Neuroscience*, *3*, 1-11.
- McMains, S. A., & Somers, D. C. (2004). Multiple spotlights of attentional selection in human visual cortex. *Neuron*, *42*, 677-686.

### **Theorien für [fast] alles**

- Goodale, M. A., & Milner, A. D. (1992). Separate visual pathways for perception and action. *Trends in Neuroscience*, *15*, 20-25.
- Lamme, V. A. F. (2003). Why visual attention and awareness are different. *Trends in Cognitive Sciences*, *7*, 12-18.

### **Feedforward und Feedback**

- Lamme, V. A. F., & Roelfsema, P. R. (2000). The distinct modes of vision offered by feedforward and recurrent processing. *Trends in Neuroscience*, *23*, 571-579.
- Lamme, V. A. F., Zipser, K., & Spekreijse, H. (2002). Masking interrupts figure-ground signals in V1. *Journal of Cognitive Neuroscience*, *14*, 1044-1053.
- (DiLollo, V., Enns, J. T., & Rensink, R. A. (2000). Competition for consciousness among visual events: The psychophysics of reentrant visual processes.)
- (Pascual-Leone, A., & Walsh, V. (2001). Fast backprojections from the motion to the primary visual area necessary for visual awareness. *Science*, *292*, 510-512.)

### **Unbewusste Wahrnehmung**

- Dehaene, S., Naccache, L., Le Clec'H, G., Koechlin, E., Mueller, M., Dehaene-Lambertz, G., van de Moortele, P. F., & Le Bihan, D. (1998). Imaging unconscious semantic priming. *Nature*, *385*, 597-600.
- Vorberg, D., Mattler, U., Heinecke, A., Schmidt, T., & Schwarzbach, J. (2003). Different time-courses for visual perception and action priming. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, *100*, 6275-6280.
- Schmidt, T., Niehaus, S., & Nagel, A. (in press). Primes and targets in rapid chases: Tracing sequential waves of motor activation. *Behavioral Neuroscience*.
- Mattler, U. (2003). Priming of mental operations by masked stimuli. *Perception & Psychophysics*, *65*, 167-197.