

Gießener Abendgespräche Kognition und Gehirn

Mittwochs, 18 bis 20 Uhr, Raum: F9

02.05.2012

Formale Eigenschaften des Routenlernens und ihr Einfluss auf das Wegfinden in Virtuellen Umgebungen

Samia Dahmane, Nina Görlach & Tobias Zahn, Universität Gießen

Abstract: Das Navigieren in einer neuen Umgebung ist eine wichtige menschliche Fähigkeit. Um uns an unbekanntem Orten zurechtzufinden ziehen wir Straßenkarten, Navigationssysteme und Wegbeschreibungen zu Rate, bis wir uns so gut auskennen, dass wir diese nicht mehr benötigen. Menschen verwenden besonders saliente Objekte als sogenannte Landmarken zur Orientierung. Welche Bedingungen das Routenlernen begünstigen, wurde von uns in der Virtuellen Umgebung SQUARELAND untersucht, die Salienz der Landmarken sollte hierbei möglichst konstant sein.

Wir untersuchten hierbei in drei Experimenten vor allem formale Eigenschaften des Lernprozesses. In Experiment 1 wurden die einzelnen Kreuzungen eines Weges entweder in der Reihenfolge der Route oder randomisiert gelernt und daraufhin die Performanz der Gruppen verglichen. In Experiment 2 wurden der Einfluss der Position der Landmarken und der Informationszeitpunkt über die Abbiegerichtung (früh vs. spät) auf das Wegfinden untersucht. Die Position der Landmarke wurde auch in Experiment 3 variiert, das sich mit den Unterschieden zwischen Hin- und Rückweg beschäftigte.