

Kognitive Graphen und die Sparsamkeit des Ortsgedächtnisses: Speicherinhalte und ihre Verwendung

Projektleitung:

Professor Dr. Hanspeter A. Mallot

Zoologisches Institut der Universität Tübingen

Auf der Morgenstelle 28 72076 Tübingen

Tel: 07071-29-78830 Fax: 07071-29-2891 E-Mail: hanspeter.mallot@uni-tuebingen.de

Internet: www.kyb.tuebingen.mpg.de

DFG-Fachausschuss:

407 Informatik

Zusammenfassung:

Als lokale Positionsformation bezeichnet man die Gesamtheit aller sensorischen Signale, die an einem gegebenen Ort von den Rezeptoren geliefert werden. Ziel der Landmarkennavigation ist es, aus diesen Signalen Informationen über die gegenwärtige Position und die zu bestimmten Zielen einzuschlagenden Wege zu ermitteln. Gleichzeitig wird anhand dieser Signale eine Repräsentation aufgebaut oder verfeinert, die die Lösung der o.a. Aufgaben unterstützt. Ziel des vorliegenden Antrags ist zunächst die Untersuchung der Frage, welche Arten von lokaler Positionsinformation in verschiedenen Situationen benutzt werden. Wir unterscheiden dabei zwischen Schnappschüssen oder Ansichten, d.h. nur geringfügig vorverarbeiteten Bildern, und identifizierten Landmarken, die in einem zusätzlichen Verarbeitungsschritt als bestimmte Objekte klassifiziert werden. Identifizierte Landmarken sind entweder lokal sichtbar und wirksam oder von einem größeren Gebiet aus; in diesem Fall vermitteln sie eine Art Kompaß-Information. In einem weiterführenden Experiment soll dann die aufgrund dieser Landmarken aufgebaute Raumrepräsentation untersucht werden und zwar in Abhängigkeit von den zur Verfügung stehenden sensorischen Informationen wie auch von den Informationsbedürfnissen der jeweiligen Navigationsaufgabe.

Kooperationspartner:

Sibylle D. Steck
University of California at Santa Barbara Dept. of Psychology ,USA

gefördert seit / weiter gefördert seit :

04.01.99 / 01.03.01

DFG-Förderart :

Sachbeihilfe

DFG-Programm :

Normalverfahren

DFG-Ansprechpartner :

Dr.-Ing. Andreas Engelke

Kennung :

188330