Strategien für Systeme von zufällig entscheidenden Beratern und die Kompetenz von „3-Hirn“

Britta Schanz und Swen Osterkamp

Universität Bielefeld
Fakultät für Mathematik
33501 Bielefeld
Germany

Zusammenfassung

Gegeben seien verschiedene Alternativen und mehrere Berater, die jeweils eine davon empfehlen. Dabei stellt sich die Frage, welche Informationen nötig sind, um den erfolgversprechendsten der Vorschläge der Berater zu bestimmen. Wir modellieren Beratung stochastisch als zufällige Entscheidung und geben Antworten für eine große Anzahl von Konstellationen.
Das 3-Hirn ist eine aus dem Schachspiel stammende Idee, drei Berater zu einem neuen zu vereinen: Für eine gegebene Schachstellung machen zwei Schachcomputer je einen Zugvorschlag. Falls die Züge übereinstimmen, muß dieser gespielt werden. Andernfalls wählt ein menschlicher Koordinator einen dieser beiden aus. Wir definieren 3-Hirn im Rahmen unseres stochastischen Modells und vergleichen die Erwartungswerte von verschiedenen 3-Hirnen. Insbesondere zeigen wir, daß bei drei identischen Beratern, von denen zwei in gewisser Weise positiv korrelieren, der dritte (von den anderen unabhängige) der Koordinator sein sollte.

Inhaltsverzeichnis