

# Kognitive Kernkompetenzen zum Aufbau fundierter mentaler Modelle für die Bearbeitung komplexer Planungsprobleme

Rinat Saifoulline\* & Christoph Hemberger\*\*

\* Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (FH)

\*\* Universität Stuttgart

## ZUSAMMENFASSUNG

Akteure in der räumlichen Planung (Regionalplanung, Stadtplanung, Architektur etc.) sehen sich zunehmend der Herausforderung komplexer Aufgabenstellungen gegenüber. Trotz einer Vielzahl zu beachtender, häufig miteinander vernetzter Wirkgrößen müssen Planer zu einem möglichst zutreffenden Verständnis der Ausgangslage sowie konkreten Handlungsempfehlungen kommen. Zudem gilt es, mit unvollkommenen und teilweise widersprüchlichen Informationen und Zielen umzugehen.

Je fundierter die mentalen Modelle der Umwelt und der eigenen Handlungsmöglichkeiten sind, desto wirkungsvoller können planerische Eingriffe gestaltet werden. Zahlreiche Untersuchungen mentaler Modelle haben jedoch gezeigt, dass diese oft ungenau, unwissenschaftlich und funktional eingeschränkt sind. Auf Basis von Erkenntnissen aus der Psychologie sowie der Planungstheorie und -praxis wird in diesem Artikel eine Konzeption kognitiver Kernkompetenzen vorgestellt, die dazu beitragen, Planenden den Umgang mit komplexen Problemstellungen zu erleichtern und Fehler beim Planen zu vermeiden.

## Schlüsselwörter

Komplexe Probleme – Räumliche Planung – Mentale Modelle – Kognitive Kernkompetenzen

## ABSTRACT

Spatial planners (regional planners, urban planners, architects, etc.) are often concerned with complex problems. In order to comprehend a situation and to come up with concrete recommendations for action, planners have to deal with many variables that are highly interconnected. Moreover, they must make use of incomplete and potentially contradictory information to reach diverse, at times conflicting goals.

While doing so, planners use mental models, that is to say mental representations of our environment and the range of options available to change it. The more well founded the mental models are, the more effective and sustainable the plans will be. However, numerous studies on mental models have shown that they are often vague, nonscientific and subjected to functional restrictions. Drawing on foundational insights from psychology, as well as from planning theory and planning practice, this article seeks to develop and define some key cognitive skills designed to facilitate dealing with complex planning problems.

## Keywords

Complex Problems – Spatial Planning – Mental Models – Key Cognitive Skills