



## Gastvortrag von Herrn Prof. Dr. Norbert M. Seel

Wir laden herzlich zum Gastvortrag von Herrn Prof. Dr. Norbert Seel  
(Universität Freiburg) mit anschließender Diskussion ein.

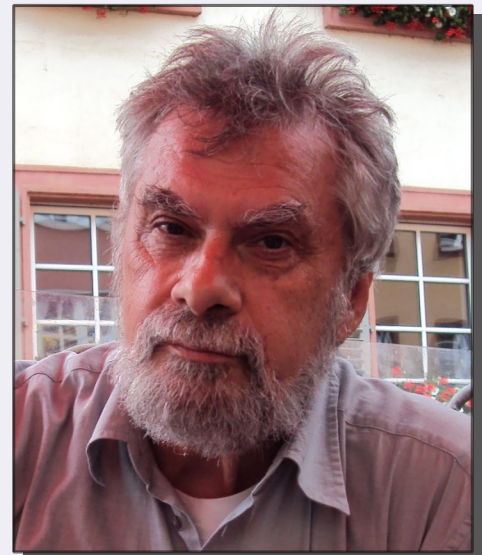
**Datum: 21.06.2012**  
**Zeit: 14:00 bis 16:00 Uhr**  
**Raum: P5.2.01**

### **THEMA: MENTALE MODELLE UND INDUKTIVES DENKEN UNTER INSTRUKTIONSBEDINGUNGEN**

In den 80er Jahren des 20. Jahrhunderts avancierte die Theorie der mentalen Modelle im Bereich der Kognitionswissenschaft zu einer der einflussreichsten Theorien zum menschlichen Lernen und Lehren. In der Folgezeit wurde sie – unter Bezugnahme auf die Allgemeine Modelltheorie von Stachowiak – auch auf den Bereich der Unterrichtsforschung angewandt, wobei der Fokus auf der Funktion mentaler Modelle für Verstehen und komplexes Problemlösen lag.

In dem Vortrag wird der Schwerpunkt auf die Funktion mentaler Modelle beim induktiven Schlussfolgern unter Bedingungen des Lehrens gelegt. Eine Grundannahme besteht darin, dass die Konstruktion mentaler Modelle zum Zwecke schlussfolgernden Denkens eine sich langsam entwickelnde Fähigkeit kognitiver Systeme darstellt, die sich aber mit angemessener Hilfestellung effektiv entwickeln können. Um dies theoretisch präziser zu fassen, werden mentale Modelle mit Schemata verglichen, die als generische Wissensstrukturen eine weitgehend automatische Informationsverarbeitung und Aufgabenbewältigung gestatten. Auf der Grundlage dieses Vergleichs mit Schemata werden die wesentlichen Merkmale der Struktur und Funktion mentaler Modelle leichter verständlich, insbesondere was das schlussfolgernde Denken betrifft.

Der Vortrag wird mit einer Diskussion über die Implikationen modell-begründeten Schlussfolgerns für Lehren und Lernen beendet.



*Prof. Dr. Norbert M. Seel ist Professor im Bereich der Grundlagenforschung des Lernens und des didaktischen Designs von Lernumgebungen sowie Direktor des Instituts für Erziehungswissenschaft an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Sein Forschungsinteresse umfasst Modellbasiertes Lernen und Denken, Induktives Denken und komplexe Problemlösung, die Untersuchung von explorativem Lernen im Bereich technologiegestützter Lernumgebungen und Prozesse der Entscheidungsfindung im Design von Lernumgebungen. Unter anderem ist er Editor-in-chief der „Encyclopedia of the Sciences of Learning“.*

