

# **Poetic Modelling and Energy Transition**

Initiative: Außergewöhnliches

Bewilligung: 21.03.2017

Laufzeit: 4 Jahre

Projekt-Website: https://www.uni-muenster.de/LMET/

Modelle gehören zu den grundlegenden Strategien menschlicher Orientierung und Identitätsfindung. Globale Herausforderungen wie Klimaerwärmung, Massenmigration oder der sich beschleunigende Technologiewandel verlangen mehr denn je verlässliche Makromodellierungen als Grundlage für gesellschaftliche und politische Entscheidungen. Trotz dieser Dringlichkeit und trotz Modellforschung in vielen Disziplinen fehlt eine gemeinsame Plattform für eine konzertierte, interdisziplinäre Anstrengung und deren erfolgreicher Kommunikation. Das Projekt möchte diese Lücke mit einer allgemeinen Modelltheorie schließen und gleichzeitig ein Werkzeug für konstruktive Modellkritik bereitstellen. Ein technikorientierter Ansatz für eine allgemeine Modelltheorie von Bernd Mahr wird zunächst zu einer literarischen Modelltheorie weiterentwickelt. Diese hilft in einem zweiten Schritt in der Rekonzeptualisierung einer allgemeinen Modelltheorie, welche in innovativer Weise die Kluft zwischen den Geistes- und den Natur- bzw. Technikwissenschaften überwindet. Das entwickelte integrative Metatheoriemodell wird auf eines der interessantesten, komplexesten Modellszenarien Deutschlands angewendet und getestet: dem EnergyLab 2.0 des Karlsruher Institut für Technologie, in welchem ein ganzer Campus zum Modell wird, um die Energiewende in Deutschland bis zum Jahr 2050 darzustellen.

#### **Projektbeteiligte**

#### Prof. Dr. Klaus Stierstorfer

Universität Münster Germanistisches Institut Englisches Seminar Münster

## Prof. Dr. Eric Achermann

Universität Münster Germanistisches Institut Abteilung Neuere deutsche Literatur Münster



#### Priv.-Doz. Dr. Robert Matthias Erdbeer

Universität Münster
Fachbereich 09 Philologie
Germanistisches Institut
Vom-Stein-Haus
Münster

#### Prof. Dr. Armin Grunwald

Karlsruher Institut für Technologie (KIT) Bereich 2 Informatik, Wirtschaft, Gesellschaft Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) Karlsruhe

## Prof. Dr. Veit Hagenmeyer

Karlsruher Institut für Technologie (KIT) Institut für Automation und Angewandte Informatik Eggenstein-Leopoldshafen

### Prof. Dr. Ines Langemeyer

Karlsruher Institut für Technologie (KIT) Fakultät für Geistes- und Sozialwissenschaften Institut für Allgemeine Pädagogik Karlsruhe

## **Open Access-Publikationen**

On modelling effects in the battery and thermal storage scheduling problem