

EINLADUNG ZUM KOLLOQUIUM

Rafaela Hillerbrand
(KIT Karlsruhe)

Simulierte Wissenschaft oder Erkenntniswerkzeug? Ein philosophischer Blick auf Computersimulationen

Computersimulationen geben den Wissenschaftlern unbestritten ein erfolgreiches Instrument an die Hand. Allerdings sind Erfolg in der Anwendung und Korrektheit bzw. Adäquatheit wissenschaftlicher Beschreibungen gänzlich unterschiedliche Dinge. Die Frage ist, welche Informationen kann uns die Simulation über die Welt liefern? Die philosophische Auseinandersetzung mit Simulationen ist noch relativ jung – und dementsprechend finden sich sehr unterschiedliche, zum Teil sich widersprechende und insbesondere radikale Positionen. So leugnen manche Autoren jeglichen empirischen Gehalt von Computersimulationen, und sehen in Computersimulationen eine Art undurchsichtiger Gedankenexperimente, während andere keinen wesentlichen Unterschied zwischen Simulation und Experiment sehen. Dieser Vortrag soll den epistemischen Status von Computer Simulationen aus dem Blickwinkel der Wissenschaftstheorie beleuchten. Insbesondere soll dafür argumentiert werden, dass es einer stärkeren Unterscheidung verschiedener epistemischer Funktionen von Computersimulationen bedarf. So kann auch der Vergleich zwischen Simulationen und Experiment unterschiedlich aussehen: Während einige Simulationen sich nicht wesentlich von (bestimmten Arten von) Experimenten unterscheiden, gilt dies für andere nicht.

Rafaela Hillerbrand ist Professorin für Wissenschaftsphilosophie und Technikethik mit dem Schwerpunkt Beurteilung komplexer Wissensformen am KIT, Karlsruhe Institute of Technology, und associate researcher an der TU Delft. Sie hat sowohl in (theoretischer) Physik als auch in Philosophie promoviert. Vor ihrer Anstellung am KIT im März 2015, arbeitete Rafaela Hillerbrand als associate professor an der TU Delft sowie als Juniorprofessorin an der RWTH Aachen. Dort leitet sie die im Rahmen der Exzellenzinitiative geförderte interdisziplinäre Arbeitsgruppe eet-ethics for energy technology am Human Technology Centre (HumTec) der RWTH Aachen. Von 2006 bis 2008 war Rafaela Hillerbrand als PostDoc (senior research fellow) an der University of Oxford.

Montag, 02.05.2016
18 c.t. Uhr
Raum O.11.40

Thomas Heinze
Volker Remmert
Gregor Schiemann
Heike Weber

