

EINLADUNG ZUM KOLLOQUIUM

Dennis Lehmkuhl
(Bonn)

Die Unterscheidung zwischen Raumzeit und Materie

Newton und Leibniz stritten darüber ob Raum (und Zeit) gleichermaßen fundamental seien wie Materie, während der kritische Kant einen dritten Weg anbot, in dem Raum und Zeit zu Anschauungsformen wurden mit Hilfe derer die materielle Welt geordnet werde. Allen dreien ist gemein, dass sie Raum und Materie klar unterscheiden. Vor diesem Hintergrund möchte ich in diesem Vortrag Einsteins Position erkunden, nach der schon in der allgemeinen Relativitätstheorie der Unterschied zwischen Raum(zeit) und Materie teilweise zusammenbricht, während er erwartete, dass in der von ihm angestrebten vereinheitlichten Feldtheorie die Unterscheidung vollkommen verschwinden würde. Abschließen werde ich mit einer Untersuchung inwieweit in der gegenwärtigen Praxis zu Modellen von dunkler Materie und modifizierten Gravitationstheorien die Unterscheidung zwischen Raumzeit und Materie bereits immer unklarer wird.

Dennis Lehmkuhl ist Lichtenberg Professor für Philosophie und Geschichte der Physik an der Universität Bonn. Vor seiner Berufung nach Bonn war er Research Assistant Professor und Scientific Editor am Einstein Papers Project des California Institute of Technology, Juniorprofessor und davor wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Bergischen Universität Wuppertal; seine erste akademische Heimat nach dem Abschluss der Promotion an der Universität Oxford.

Montag, 17.06.2019
18 Uhr c.t.
Raum O.11.40