



Vortragsreihe  
ZEIT

Prof. Dr. Claus Kiefer  
*Existiert die Zeit auf fundamentaler Ebene?  
Zum Zeitbegriff der modernen Physik*

Mittwoch, 14. 1. 2015 19 Uhr c. t.

Kirchhoff-Institut für Physik · Hörsaal 2  
Im Neuenheimer Feld 227 · 69120 Heidelberg



Interdisziplinäres Forum Heidelberg

[www.idf-heidelberg.de](http://www.idf-heidelberg.de)



Studienstiftung  
des deutschen Volkes

## »Existiert die Zeit auf fundamentaler Ebene? Zum Zeitbegriff der modernen Physik«

Zeit spielt eine große Rolle in unserem alltäglichen Leben – aber auch in der fundamentalen Physik ist ihre Rolle unbenommen. Die Ergebnisse der Relativitätstheorie von Albert Einstein, die zu den am besten bestätigten Resultaten der Physik gehören, zeigen uns die dynamische Rolle der Zeit in extremen Situationen an; die Quantentheorie indes, ebenfalls sehr gut experimentell belegt, kann diese Eigenschaft der Zeit bisher nicht abbilden. Um die beiden Theorien zu kombinieren, ist es daher für die moderne Physik notwendig, das Konzept der Zeit auf fundamentaler Ebene zu hinterfragen.

**Prof. Dr. Claus Kiefer** hat in Heidelberg Physik und Astronomie studiert und sich bereits in seiner Promotion intensiver mit dem Begriff der Zeit in der Physik beschäftigt. Seit 2001 hat er eine Professur für Theoretische Physik an der Universität zu Köln inne. Er gehört zu den renommiertesten Physikern Deutschlands und wurde mit zahlreichen Preisen ausgezeichnet, unter anderem für seinen Essay »Does time exist in quantum gravity?«. Außerdem ist er Autor bekannter wissenschaftlicher und populärwissenschaftlicher Bücher zum Thema Quantengravitation.

## Vortragsreihe ZEIT

Der nächste Vortrag:

Donnerstag, 29. 1. **Dr. Hannelore Paflik-Huber**  
19 Uhr c. t. *Now permanently –  
Zeit und die Gegenwartskunst*

