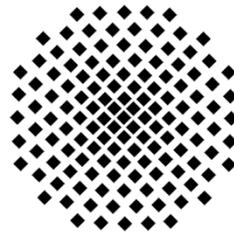


Stuttgarter Physikalisches Kolloquium

Fachbereich Physik, Universität Stuttgart
Max-Planck-Institut für Festkörperforschung
Max-Planck-Institut für Intelligente Systeme

Ansprechpartner: Prof. Harald Giessen
E-Mail: giessen@physik.uni-stuttgart.de
Telefon: 0711 - 685-65111



Dienstag, 12. November 2013

17:15 Uhr

Hörsaal V 57.01

Universität Stuttgart, Pfaffenwaldring 57, 70569 Stuttgart-Vaihingen

Gastgeber: Prof. Rudolf Hilfer, Universität Stuttgart, Telefon: 0711 - 685-67607

Haben Neutrinos mit Dunkler Energie zu tun?

Christof Wetterich

Institut für Theoretische Physik, Universität Heidelberg

Abstract

Neutrinos können die zeitliche Veränderung der Dunklen Energie stoppen. Dies erklärt, warum Dunkle Energie gerade in der heutigen kosmologischen Epoche wichtig ist, in der frühen Kosmologie aber vernachlässigt werden kann. Voraussetzung ist eine zeitliche Veränderung der Neutrinomasse, die von einem kosmologischen Skalarfeld (analog zum Higgs-Boson) abhängt. In realistischen Modellen dieser Art ist die Anziehung zwischen Neutrinos größer als ihre gravitationelle Anziehung. Die kosmischen Neutrinos bilden riesige Klumpen, die vielleicht beobachtet werden können.