

Pressemitteilung**Freie Universität Berlin****Ilka Seer**

12.02.2007

<http://idw-online.de/de/news195897>Buntes aus der Wissenschaft, Forschungsergebnisse
Gesellschaft, Mathematik, Physik / Astronomie
regional**Physik-Nobelpreisträger Sheldon Lee Glashow hält Gastvortrag an der Freien Universität Berlin: Donnerstag, 15. Februar, 16.00 Uhr**

Der Physik-Nobelpreisträger des Jahres 1979, Sheldon Lee Glashow, ist am Donnerstag, dem 15. Februar 2007, zu Gast an der Freien Universität Berlin. Am Fachbereich Physik hält er einen Vortrag in englischer Sprache über "Neutrinos: How a desperate remedy became a profound enigma".

Professor Sheldon Lee Glashow, Jahrgang 1932, hat fundamentale Beiträge zur Entwicklung der Physik der Elementarteilchen und der Kosmologie geleistet und damit unser modernes physikalisches Weltbild wesentlich mit geprägt. Er erhielt 1979 den Nobelpreis für Physik gemeinsam mit Abdus Salam und Steven Weinberg für die Theorie der elektroschwachen Wechselwirkung, einer Vereinigung der elektromagnetischen und der schwachen Wechselwirkungen. Die neu entwickelte Theorie sagte so genannte neutrale Ströme voraus, die 1973 entdeckt wurden, und neue Eichbosonen als Vermittler der elektroschwachen Wechselwirkung, deren Existenz 1983 bestätigt wurde. Glashow erweiterte die ursprünglich nur für Fermionen, zu denen Elektronen und Neutrinos gehören, gültige Theorie der elektroschwachen Kraft auf Baryonen, etwa Protonen und Neutronen, und auf Mesonen. Dazu erweiterte er die Theorie der Quarks, der Bausteine der Baryonen und Mesonen um eine Eigenschaft, die er "Charm" nannte und die inzwischen zum festen Bestandteil des so genannten Standardmodells der Elementarteilchen wurde. Er arbeitete an der nächsten Vereinigung der elektroschwachen und starken Wechselwirkung, der großen einheitlichen Theorie der elementaren Bausteine der Materie. Diese wiederum mit der Schwerkraft zu verknüpfen, ist die große Herausforderung an die aktuelle physikalische Forschung.

Termin und Ort:

Donnerstag, 15. Februar 2007, 16.00 Uhr

Fachbereich Physik der Freien Universität Berlin, Großer Hörsaal, Arnimallee 14, 14195 Berlin

Weitere Informationen:Prof. Dr. Hagen Kleinert, Institut für Theoretische Physik der Freien Universität Berlin,
Telefon: 030 / 838-53337, E-Mail kleinert@physik.fu-berlin.de