

Nr. 27/2015 (06.10.2015)

PRESSEMITTEILUNG

DPG gratuliert Takaaki Kajita und Arthur B. McDonald zum Physik-Nobelpreis

Zusammen mit Physikerinnen und Physikern der Deutschen Physikalischen Gesellschaft verfolgten zahlreiche Medienvertreter im Magnus-Haus Berlin live die Bekanntgabe aus Stockholm.

Berlin / Bad Honnef, 6. Oktober 2015 – Die Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG) gratuliert Takaaki Kajita aus Japan sowie Arthur B. McDonald aus Kanada zum Nobelpreis für Physik. Beide leisteten wichtige Beiträge zur Neutrino-Physik. „Sie wiesen nach, dass diese drei Elementarteilchen unterschiedliche Massen haben und sich ineinander umwandeln können“, erläutert Professor Thomas Lohse von der Humboldt Universität, der im Magnus-Haus Berlin zahlreichen Pressevertretern Rede und Antwort stand. Lange Zeit glaubten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, dass Neutrinos masselos seien und mit Lichtgeschwindigkeit flögen. Die Experimente zu den Neutrino-Oszillationen von Kajita und McDonald bewiesen, dass Neutrinos eine von Null verschiedene Ruhemasse besitzen – wenn auch eine extrem kleine.

Obgleich pro Sekunde und Quadratzentimeter Milliarden von Neutrinos aus dem All auf uns herniederprasseln, sind sie ausschließlich mit hochempfindlichen Messgeräten nachweisbar – mit dem Super-Kamiokande in Japan beispielsweise oder mit dem Sudbury Neutrino Observatory in Kanada. Weil Neutrinos mit anderer Materie nur überaus schwach wechselwirken, werden sie oft auch als Geisterteilchen bezeichneten.

Arnulf Quadt vom Vorstand der DPG würdigt die Entscheidung des Nobelpreiskomitees: „Das ist Physik jenseits des Standardmodells der Elementarteilchenphysik und öffnet ein Fenster zu einem neuen physikalischen Forschungsfeld.“

Neutrinos entstehen bei Kernreaktionen beispielsweise in der Sonne. Im Standardmodell der Elementarteilchenphysik existieren drei Arten von Neutrinos: Elektron-, Myon- und Tau-Neutrinos sowie deren Anti-Teilchen. Der Name wurde vom italienischen Physiker Enrico Fermi vorgeschlagen und bedeutet so viel wie kleines Neutron.

Die DPG bot Medienvertretern nun schon zum sechsten Mal die Veranstaltung „Live aus Stockholm“. Eingestimmt wurden die Gäste durch Grußworte von Arnulf Quadt sowie dem schwedischen Botschaftsrat Carl Michael Gräns in Berlin. Fester Bestandteil der Veranstaltung ist eine Live-Schaltung nach Schweden, die den Journalistinnen und Journalisten die Gelegenheit bietet, aus erster Hand zu erfahren, was die Jury zu ihrem Urteil bewogen hat.

Die **Deutsche Physikalische Gesellschaft e. V.** (DPG), deren Tradition bis in das Jahr 1845 zurückreicht, ist die älteste nationale und mit über 62.000 Mitgliedern auch größte physikalische Fachgesellschaft der Welt. Als gemeinnütziger Verein verfolgt sie keine wirtschaftlichen Interessen. Die DPG fördert mit Tagungen, Veranstaltungen und Publikationen den Wissenstransfer innerhalb der wissenschaftlichen Gemeinschaft und möchte allen Neugierigen ein Fenster zur Physik öffnen. Besondere Schwerpunkte sind die Förderung des naturwissenschaftlichen Nachwuchses und der Chancengleichheit. Sitz der DPG ist Bad Honnef am Rhein. Hauptstadtrepräsentanz ist das Magnus-Haus Berlin. Website: www.dpg-physik.de