



## Deutsche Physikalische Gesellschaft e.V. Magnus-Haus Berlin

Wissenschaftlicher Leiter  
Prof. Dr. Dr. h.c. Günter Kaindl  
Am Kupfergraben 7  
10117 Berlin  
Tel +49 (0) 30-2017 48-0  
Fax +49 (0) 30-2017 48-50  
magnus@dpg-physik.de  
www.magnus-haus-berlin.de



**Wissenschaftlicher Abendvortrag**  
im Magnus-Haus Berlin, Am Kupfergraben 7, 10117 Berlin

Am Mittwoch, dem 28. April 2010, um 18.30 Uhr

spricht

***Prof. Dr. Horst Geckeis***

*Institut für Nukleare Entsorgung, Karlsruher Institut für Technologie*

über das Thema

### **Nachhaltige Kernenergie** – Wege zu einem geschlossenen Kernbrennstoffkreislauf

Diskussionsleitung: *Prof. Dr. Gert Bernhard, Forschungszentrum Dresden-Rossendorf e.V. und Technische Universität Dresden*

Anschließend kleine Bewirtung in der Remise; Die Veranstaltung wird gefördert durch die WE-Heraeus-Stiftung; Um Antwort wird gebeten unter Tel.: (030) 20 17 48 0, Fax: (030) 20 17 48 50 oder [magnus@dpg-physik.de](mailto:magnus@dpg-physik.de)

**Horst Geckeis**, geb. 1960, studierte Chemie an der Universität des Saarlandes, Saarbrücken, und promovierte dort 1989 an der Fachrichtung Anorganische Analytik und Radiochemie. Danach wechselte er an das Fortbildungszentrum für Technik und Umwelt (FTU) und 1993 zum Institut für Nukleare Entsorgung (INE) des Forschungszentrums Karlsruhe. Seit 2008 leitet er das INE und übernahm eine Professur für das Fach Radiochemie an der Universität Karlsruhe (TH).

Forschungsthemen umfassen unterschiedliche chemische Aspekte des Kernbrennstoffkreislaufes und der Endlagerung radioaktiver Abfälle.

Seit 2008 ist er Mitglied im Endlagerausschuss der Entsorgungskommission des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) und seit 2007 im Vorstand der Fachgruppe Nuklearchemie der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh).

#### **Zum Inhalt des Vortrags:**

Voraussetzung für eine nachhaltige und effiziente Kernenergienutzung ist die Entwicklung eines weitgehend geschlossenen Kernbrennstoffkreislaufs. Innovative Konzepte beinhalten neben der Rezyklierung von Uran und Plutonium auch die Abtrennung langlebiger Radionuklide aus abgebranntem Kernbrennstoff und ihre anschließende Transmutation in kurzlebige und stabile Isotope. Solche Verfahren werden international derzeit energisch weiterentwickelt. Sie führen zur Erhöhung der Effizienz der Kernenergienutzung, verlängern die Reichweite spaltbarer Energierohstoffe und minimieren das langlebige radiotoxische Inventar in anfallenden Abfällen. Angesichts der drängenden Frage nach einer gesicherten Energieversorgung auch für zukünftige Generationen sollten solche innovativen Konzepte auch in Deutschland nicht ignoriert werden.