

Ringvorlesung Sommersemester 2008
Hochleistungsmaterialien sind überall!

Mittwochs, 17.15-18.00 Uhr, Hörsaal B, Department Chemie, Martin-Luther-King-Platz 6

Mittwoch, 11.06.2008

Energie in der Zukunft: Was ist die Rolle der Elektrochemie?

Prof. Dr. Jürgen Janek, Physikalisch-Chemisches Institut,
Justus-Liebig-Universität Gießen

Die Entwicklung der Energieversorgung in der Zukunft beschäftigt uns derzeit mit wachsender Intensität. Elektrochemische Technologien spielen hierbei voraussichtlich sowohl in der Energiewandlung (oder „Energiegewinnung“) als auch in der Energiespeicherung eine wichtige Rolle. Besonders sichtbare Entwicklungen sind die Brennstoffzelle und die Hochleistungs-Lithiumionenbatterie, die in absehbarer Zeit zu unserem Alltag gehören werden.

In seinem Beitrag zur Vorlesungsserie wird sich Prof. Janek nach einer knappen Einführung in die elektrochemischen Grundlagen moderner Energietechnologien mit aktuellen Fragestellungen und möglichen zukünftigen Entwicklungen auseinandersetzen: Wo sind die Grenzen für batteriebetriebene Automobile? Können wir elektrochemisch direkt mit Sonnenlicht hinreichend effizient Wasserstoff erzeugen? Wie sehen biologische Brennstoffzellen aus?

