



Institut für Physik
Institut für Chemie und Biotechnik



INSTITUTSKOLLOQUIUM

Gemeinsames Kolloquium der Physik und Chemie

Am Dienstag, dem 9. Juni 2026, spricht um 17:15 Uhr im Faraday-Hörsaal,

Herr Prof. Dr. Oliver Schwarz
Universität Siegen, Didaktik der Physik

zum Thema:

“Die großen Energieflüsse der Erde und die Grenzen ihrer technischen Nutzung - eine astrophysikalische Perspektive“

Abstract:

Alle Formen der sogenannten regenerativen Energie werden hauptsächlich unter technischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Aspekten betrachtet. Dabei wird vergessen, dass die Nutzung regenerativer Energien naturgesetzlichen Grenzen unterliegt. Durch eine Gegenüberstellung unseres gegenwärtigen Energiebedarfs mit dem natürlichen Dargebot kann man abschätzen, wie groß die Potentiale von Geothermie, Biomasse, Wasser, Wind und Sonne sind. Allerdings sind dabei zwei wesentliche Punkte zu berücksichtigen– nämlich die Anwendung des 2. Hauptsatzes der Thermodynamik auf die infrage stehenden Prozesse in den Geosystemen und die Tatsache, dass alle Formen der regenerativen Energie letztlich nur auf der Oberfläche unseres Heimatplaneten „gesammelt“ werden können. Dabei sind die planetaren Grenzen der Nutzung regenerativer Energien, wie im Vortrag gezeigt wird, überraschend eng gesteckt.

Wir laden Sie zu diesem Kolloquium herzlich ein!

Die Hochschullehrer der Institute für Physik und Chemie