

12. September 2018

14:00 bis 17:30 Uhr

TU Graz, Institut für
Experimentalphysik

Hörsaal P1

Petersgasse 16

8010 Graz

LehrerInnentag &

Young-Minds-Session

bei der ÖPG-Tagung 2018

Was Sie erwartet:

Vorträge der PreisträgerInnen des Schülerpreises der ÖPG 2018
Vorstellung des International Young Physicists' Tournament
und der Physikolympiade

Physik anschaulich erklärt:

Young-Minds-Vorträge für Schulklassen

Sabrina Mayr

Wasserstoffautos: Brennstoffzellen Atom für Atom unter die Lupe genommen

Wasserstoffautos werden mit Brennstoffzellen angetrieben. Wie funktioniert eine solche Brennstoffzelle? Sauerstoff reagiert mit Wasserstoff zu Wasser und erzeugt so elektrische Antriebsenergie. Wie genau gelangt Sauerstoff jedoch von der einen Seite der Brennstoffzelle auf die andere? Das kann untersucht werden, indem die einzelnen Atome sichtbar gemacht werden.

Alexander Schlager

Auf dem Weg zum Quanten-Chip

Obwohl die Werbebranche den Begriff „Quanten“ bereits entdeckt hat, sind echte Quantentechnologien noch weit vom Alltag entfernt. Das hat vor allem mit den experimentellen Aufbauten zu tun, die tonnenschwere Tische und komplexe Laser- und Kühlsysteme benötigen. Wir möchten solche Aufbauten auf einem herkömmlichen Halbleiterchip verwirklichen. Als Beispiel präsentiere ich unsere Quellen für Quantenlicht, die 10x kleiner als ein menschliches Haar sind.

Kevin-Peter Gradwohl

Die Rolle der Physik in der Materialwissenschaft

Technologische Fortschritte waren historisch mit der Entwicklung neuer Materialien gekoppelt. Die Verbesserung der Eigenschaften der Materialien setzt ein grundlegendes Verständnis der Zusammenhänge von der atomaren bis hin zur makroskopischen Ebene voraus. Damit nimmt die Physik als Wissenschaft der inhärenten Gesetze der Dinge die zentrale Rolle der modernen Materialwissenschaft ein.

Eintritt frei

Begrenzte Plätze – bitte um
Anmeldung unter ym@oepg.at

Veranstaltet von

ÖPG Young Minds: die Vertretung von Studierenden, DissertantInnen und Post-Docs sowie Physik-AbsolventInnen in der Österreichischen Physikalischen Gesellschaft (ÖPG).

Fachausschuss Physik & Schule: das Bindeglied zwischen Universität, Schule und Gesellschaft.

Für den Inhalt verantwortlich: A. Haber, ym@oepg.at; Design: K. Prochazka



Österreichische
Physikalische
Gesellschaft

www.oepg.at



www.oepg-ym.at