

**RLFB**  
**„Naturwissenschaftliche Vorträge im Rahmen der Kooperation Gymnasium –  
Hochschule/Universität“**

**Ort:** Ortenburg-Gymnasium Oberviechtach – Musiksaal 1

**Termin:** Dienstag, 22.01.2013, 09:00-16:00 Uhr

**Teilnehmer:** Fachkolleginnen und -kollegen aus den Gymnasien der Oberpfalz (Fächer: Biologie, Chemie, Physik und Mathematik/Informatik)

**Programm:**

**I. Mathematik/Physik/Informatik - Musiksaal 2**

09:00 Begrüßung im Musiksaal 1  
(OSTd Günter Jehl, Ortenburg-Gymnasium Oberviechtach)

09:15 **Windkraftanlagen – maximaler Wirkungsgrad**  
(Prof. Dr. Friedhelm Kuypers, Hochschule für angewandte Wissenschaften Regensburg,  
Fakultät Informatik/Mathematik)

10:00 Diskussion und Kaffeepause

10:30 **Aktuelle technische, wirtschaftliche und politische Aspekte der Energiewende**  
(Prof. Dr. Stefan Beer, Hochschule für angewandte Wissenschaften Amberg-Weiden,  
Fakultät Maschinenbau/Umwelttechnik)

11:15 Diskussion

11:30 **Anwendungen für Echtzeit-3D-Kameras**  
(Dr. Christian Schaller, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Technische  
Fakultät/Department Informatik)

12:15 Diskussion und Mittagspause (Mensa des Ortenburg-Gymnasiums)

13.30 **Elektromobilität – Schlüsseltechnologien und Herausforderungen**  
(Dipl.-Ing. Jürgen Lohrer, Fakultät für Maschinenwesen, Technische Universität  
München)

14:15 Diskussion und Kaffeepause

14:45 **Vergleich von batterie- und brennstoffzellenbetriebenen Fahrzeugen**  
(Prof. Dr. Hans-Joachim Melzer, Fakultät für Maschinenbau, Fahrzeugtechnik und  
Flugzeugtechnik, Hochschule für angewandte Wissenschaften München)

15:30 Diskussion

16:00 Ende

## II. Biologie/Chemie – Musiksaal 1

- 09:00 Begrüßung im Musiksaal 1  
(OStD Günter Jehl, Ortenburg-Gymnasium Oberviechtach)
- 09:15 **Synthetische Biologie – spielen wir Gott?**  
(Dipl.-Bioch. Sarah Diermeier, Fakultät für Biologie und Vorklinische Medizin, Universität Regensburg)
- 10:05 **Organtransplantation – Chancen und Herausforderungen**  
(Priv.-Doz. Dr. med. Martin Loss, Oberarzt der Klinik und Poliklinik für Chirurgie, Universitätsklinikum Regensburg)
- 10:55 Kaffeepause
- 11:10 **Vom Stammbaum zum phylogenetischen Netz – über die Bedeutung von Hybridisierung und retikulater Artbildung in der Evolution der Pflanzen**  
(Prof. Dr. Christoph Oberprieler, Fakultät für Biologie und Vorklinische Medizin, Universität Regensburg)
- 12:00 Mittagspause
- 13:00 **Sozial- und Lernverhalten bei Pferden**  
(Prof. Dr. Konstanze Krüger, Fakultät Agrarwirtschaft, Volkswirtschaft und Management, Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nuertingen-Geilsingen)
- 13:50 **Arzneistoffe aus der Natur – Suche und Anwendung**  
(Prof. Dr. Jörg Heilmann, Fakultät Chemie und Pharmazie, Universität Regensburg)
- 14:40 Kaffeepause
- 14:55 **Die geheimen Tricks der Bienenwölfe**  
(Prof. Dr. Erhard Strohm, Fakultät für Biologie und Vorklinische Medizin, Universität Regensburg)
- 15:45 Abschlussbesprechung
- 16:00 Ende