

Programm für das Kolloquium:

»Neue Laserexperimente für die Ausbildung in Schulen und Praktika«

im PhotonLab des Max-Planck-Instituts für Quantenoptik in Garching, 7. Oktober 2024, 10 bis 15 Uhr
Hans-Kopfermann-Str. 1, 85748 Garching

- 1. 10.00 Eröffnung**
Frau Dr. Stähler-Schöpf, Leiterin des »MPQ-Schülerlabors PhotonLab«;
Grußwort von Dr. Dieter Röß; Moderation: Prof. Rückmann (Bremen)
- 2. 10.20 Historisches**
»Licht und Materie –die Sonderausstellung zur Geschichte von Laserphysik und Quantenoptik«, Dr. Hagmann, MSc Herr Wallis, Deutsches Museum (München)
- 3. 10.40 »Superlaser123 - Unterhaltsame kurze Laser-Videos auf YouTube«**
Prof. Theodor W. Hänsch (München), Nobelpreisträger 2005
- 4. 11.00 »Der Raman-Jod-Ring Laser – kohärente Kopplung zwischen Pump- und Laserstrahlung«**
Prof. Bernd Wellegehausen (Hannover)
- 5. 11.20 »Diodenlaser-gepumpter cw-Rubin Experimental (Klasse 1) Laser für Schule und Praktika«**
Prof. Rückmann (Bremen)
- 6. 11.40 »Der bunte Praseodym:YLF Laser – ein Kandidat für RGB Lichtquellen«**
Dr. Walter Luhs (Eschbach)

12.00 Kaffee und Möglichkeit zum Mittagessen

- 7. 12.45 bis 14.15**
 - **Praktische Vorführungen und Ausprobieren** der drei Lasersysteme im Vortragssaal und parallel dazu
 - **geführte Besuche im MPQ-Schülerlabor PhotonLab** »Begeisterung für Photonik wecken - Experimente mit Lasern, Licht und Quanten" mit kurzen Erklärungen der Experimente und Möglichkeit zum Probieren
- 8. 14.15 Führung durch ein wissenschaftliches Forschungslabor im MPQ**

15.00 Ende der Veranstaltung

Die Vorträge werden jeweils (15 + 5) min nicht überschreiten, so dass ausreichend Zeit für Diskussionen, Vorführungen, Besichtigungen und Ausprobieren verbleibt.

Eingeladen sind:

1. Physik- und Technik-Lehrer, Fachleiter, Fachreferenten, Vertreter von Bildungsbehörden
2. Interessierte Wissenschaftler und Didaktiker, die in ihre Forschungsprojekte innovative Lehrmittel einbeziehen
3. Leiter physikalischer Praktika an Universitäten, Hoch- und Berufsschulen
4. Vertreter von Industrie und von Stiftungen, die Bildungseinrichtungen unterstützen

Anmeldung:

Bitte bei Prof. Ilja Rückmann: ir@physik.uni-bremen.de