

46. Edgar-Lüscher-Seminar am Gymnasium Zwiesel
Thema: Nanotechnologie und Zukunftsmaterialien

Freitag, 12. April bis Sonntag, 14. April 2024

Schirmherr: **Prof. Dr. Thomas Hofmann, Präsident der TU München**

Veranstalter: **Der Ministerialbeauftragte für die Gymnasien in Niederbayern,
Ltd. OStD Peter Brendel**

Wissenschaftliche Leitung: **Prof. Dr. Peter Müller-Buschbaum und Prof. Dr. Winfried
Petry, TU München**

Org. am Gymnasium Zwiesel: **OStD Martin Huber, StR Stephan Loibl und OStR Claus
Starke**

Freitag, 12. April 2024

10:00-12:00 *Experimente zu Nanotechnologie und Zukunftsmaterialien für und mit Schülern* –
Dr. Silke Staehler-Schöpf, Max Planck Institut für Quantenoptik MPG
Dr. Andreas Kratzer, TUM School of Education, Leiter TUM Science Lab

14.45-15.15 Begrüßung

15.15-16.30 *Anwendung von DNA Origami*, Elisabeth Erber, (LMU, Faculty of Physics)

16.30-17.15 Diskussion und Kaffeepause

17.15-18.30 *Katalyse mit in-situ Elektronenmikroskopie*, Prof. Marc Willinger, (LS für
Elektronenmikroskopie, TUM NAT School)

18.30-18.45 Diskussion

Samstag, 13. April 2024

09.00-10.15 *Werkstoffcharakterisierung auf der Nanoskala*, Dr. Michael Hofmann
(Forschungs-Neutronenquelle Heinz Maier Leibnitz, TUM FRM II)

10.15-11.00 Diskussion und Kaffeepause

11.00-12.15 *Topologische Materialien*, Prof: Dr. Christian Pfeleiderer (LS für Topologie
korrelierter Systeme, TUM NAT School)

12.15-12.30 Diskussion

14.30-15.45 *Neue Solarzellen basierend auf Perowskiten*, Dr. Claudiu Mortan (Institut für Photovoltaik, Universität Stuttgart)

15.45-16.30 Diskussion und Kaffeepause

16.30-17.45 *Quantentechnologien für Sensoren und Aktuatoren*, Prof. Dr. Jonathan Finley (LS für Halbleiter Strukturen und -Quantensysteme, TUM WSI & NAT School)

17.45-18.00 Diskussion

Sonntag, 14. April 2024

09.00-10.15 *Nachhaltige Materialien*, Prof. Dr. Stephan Roth (DESY, Hamburg und Royal Institute of Technology, Sweden)

10.15-11.00 Diskussion und Kaffeepause

11:00-12:15 *Graphen*, Prof. Dr. Paul Seifert (Institute of Physics, Universität der Bundeswehr München)

12.15-13.00 Diskussion

Thema für 47. Edgar-Lüscher-Seminar