

47. Edgar-Lüscher-Seminar am Gymnasium Zwiesel

zum Thema: „**Neues aus der Astrophysik, von James Webb bis Gravitationswellen**“

mit freundlicher Unterstützung durch das Exzellenzcluster „ORIGINS“
<https://www.origins-cluster.de/>

Freitag, 4. April bis Sonntag, 6. April 2025

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, 4. April 2025

10:00-12:00 *Experimente zu Neues aus der Astrophysik, von James Webb bis
Gravitationswellen für und mit Schülern*

Dr. Silke Staehler-Schöpf, Max Planck Institut für Quantenoptik MPG,
Dr. Andreas Kratzer, TUM School of Education, ehem. Leiter TUM Science Lab
Exzellenzcluster „ORIGINS“

14.45-15.15 Begrüßung

15.15-16.30 *Hubble, Euclid, beschleunigte Expansion des Universums*

Prof. Dr. Ralf Bender (LMU, Lehrstuhl für beobachtende und experimentelle Astrophysik und
Exzellenzcluster „ORIGINS“)

16.30-17.15 Diskussion und Kaffeepause

17.15-18.30 *Das Rätsel der Planetenentstehung – Wo kommt der Boden unter unseren Füßen
her?*

Prof. Dr. Til Birnstiel (LMU, Arbeitsgruppe für Planetenentstehung und Protoplaneten
Scheiben und Exzellenzcluster „ORIGINS“)

18.30-18.45 Diskussion

Samstag, 5. April 2025

09.00-10.15 *Schwarze Löcher*

Prof. Julian Adamek (Department of Astrophysics, University of Zurich)
10.15-11.00 Diskussion und Kaffeepause

11.00-12.15 *Das James Webb Space Telescope – Neue Rekorde in der Astronomie*
Dr. Rhea-Siliva Remus (Universitätssternwarte München, LMU München)

12.15-12.30 Diskussion

14.30-15.45 *Dunkle Materie*
Dr. Steffen Hagstotz (LMU, Physical Cosmology Group und Exzellenzcluster „ORIGINS“)

15.45-16.30 Diskussion und Kaffeepause

16.30-17.45 *Gravitationswellen*
Dr. Frank Ohme (MPI für Gravitationsphysik, Hannover)

17.45-18.00 Diskussion

Sonntag, 6. April 2025

09.00-10.15 *Blick durch die kosmische Lupe: Wie Gravitationslinsen das Universum enthüllen*
Jana Grupa (TUM und MPI Astrophysik)

10.15-11.00 Diskussion und Kaffeepause

11:00-12:15 *Sternkollaps, Supernova und Nukleosynthese - was uns Neutrinos darüber verraten können.*
Prof. Dr. Lothar Oberauer (TUM, Chair for Experimental Physics and Astroparticle Physics und Exzellenzcluster „ORIGINS“)

12.15-13.00 Diskussion
Thema für 48. Edgar-Lüscher-Seminar