

**40. Edgar-Lüscher-Seminar am Gymnasium Zwiesel**  
**Thema: Biophysik**

**Freitag, 22. April bis Sonntag, 24. April – 2016**

**Schirmherr:** Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Wolfgang A. Herrmann, Präsident der TU München

**Veranstalter:** Der Ministerialbeauftragte für die Gymnasien in Niederbayern,  
Ltd. OStD Anselm Råde

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

**Org. am Gymnasium Zwiesel:** OStD Heribert Strunz und OstR Claus Starke

**Freitag, 22. April 2016**

13.00-14.30 Studienberatung im Gymnasium Zwiesel

15.30-16.30 Festakt 40 Jahre Lehrerfortbildung Zwiesel im Festsaal der Stadt Zwiesel  
Bürgermeister Steiniger führt durch das Programm,  
musikalische Begleitung durch das Gymnasium Zwiesel

Staatssekretär StMBW Bernd Sibler  
Landrat Michael Adam  
Ministerialbeauftragter Niederbayern Ltd. OStD Anselm Råde  
Prof. Dr. Winfried Petry, TU München

16.30-18.00 Die unendliche Vielfalt des Lebens: Evolution als Zusammenspiel von  
Genetik und Physik

Prof. Dr. Erich Sackmann (TUM Emeritus of Excellence, TUM)

Anschließend Empfang der Stadt Zwiesel

19.00-19.30 40 Jahre Lehrerfortbildung Zwiesel – ein Rückblick

Günther Haller und Prof. Dr. Walter Schirmacher

## **Samstag, 23. April 2016**

- 09.00-10.15 Die treibenden Kräfte in der Biophysik - ein Zugang zur angewandten statistischen Physik im Schulunterricht  
Prof. Dr. Joachim Rädler (Physik, LMU)
- 10.15-11.00 Diskussion und Kaffeepause
- 11.00-12.15 NMR Spektroskopie zur Untersuchung von Biomolekülen  
Prof. Dr. Michael Sattler (TUM und Helmholtz Zentrum München)
- 12.15-12.30 Diskussion
- 14.30-15.45 Selbstorganisierte „biologische“ Maschinen  
PD Dr. Günther Woehlke (Physik-Department, TUM)
- 15.45-16.30 Diskussion und Kaffeepause
- 16.30-17.45 Mechanosensorik: Wie sie funktioniert und im Tierreich eingesetzt wird  
Prof. Dr. Leo van Hemmen (Physik-Department, TUM)
- 17.45-18.00 Diskussion

## **Sonntag, 24. April 2016**

- 09.00-10.15 Streumethoden zur Untersuchung von Biomolekülen  
Prof. Dr. Frank Schreiber (Fakultät für Physik, Universität Tübingen)
- 10.15-11.00 Diskussion und Kaffeepause
- 11.00-12.15 DNA als programmierbarer Konstruktionswerkstoff für die Nanowelt  
Prof. Dr. Hendrik Dietz (Physik-Department, TUM)
- 12.15-13.00 Diskussion  
Thema für 41. Edgar-Lüscher-Seminar