

Leobener Studierende experimentieren am Synchrotron ELETTRA in Triest

Zwanzig Studentinnen und Studenten der Werkstoffwissenschaft und Kunststofftechnik wurde im März 2012 ein zweitägiges Praktikum an der italienischen Synchrotronstrahlungsquelle ELETTRA in Triest ermöglicht. Diese Großforschungsanlage wird jährlich von tausenden internationalen Forschern aus nahezu allen Bereichen der Naturwissenschaften und Technik an 24 verschiedenen Messstationen für wissenschaftliche Experimente genutzt

In der kreisförmigen Beschleunigeranlage (ca. 260 m Umfang) werden dazu Elektronen auf nahezu Lichtgeschwindigkeit beschleunigt um extrem fokussierte und höchst intensive elektromagnetische Strahlung vom Infrarot- bis zum Röntgenbereich zu erzeugen. Vor allem die Röntgenstrahlung erlaubt es z.B. Eigenschaften von Werkstoffen mit ungeahnter Auflösung bis hin zu atomaren Details zu bestimmen.

Im Zuge der Lehrveranstaltung „Synchrotronstrahlung in der Materialforschung“, die vom Institut für Physik von Prof. Oskar Paris und Dr. Rainer T. Lechner organisiert wurde, konnten die Studierenden in Kleingruppen Experimente an verschiedenen Meßplätzen unter Anleitung der an den Geräten forschenden internationalen Experten durchführen. Die Veranstaltung wurde durch den guten Kontakt zu Dr. Heinz Amenitsch, den Leiter der österreichischen Meßstation (AUSTRO-SAXS beamline der Österreichischen Akademie der Wissenschaften) am ELETTRA, ermöglicht, und vor Ort durch sein Team bestens organisiert und betreut. Durch das hervorragende Betreuungsverhältnis (ca. 10 Wissenschaftler auf 20 Studierende) wurde ein exzellenter Einblick in die wissenschaftliche Arbeitsweise an einer internationalen Großforschungseinrichtung vermittelt.

Weitere Informationen:

Univ. Prof. Oskar Paris

Tel.: +43 3842 402 4600

E-Mail: oskar.paris@unileoben.ac.at