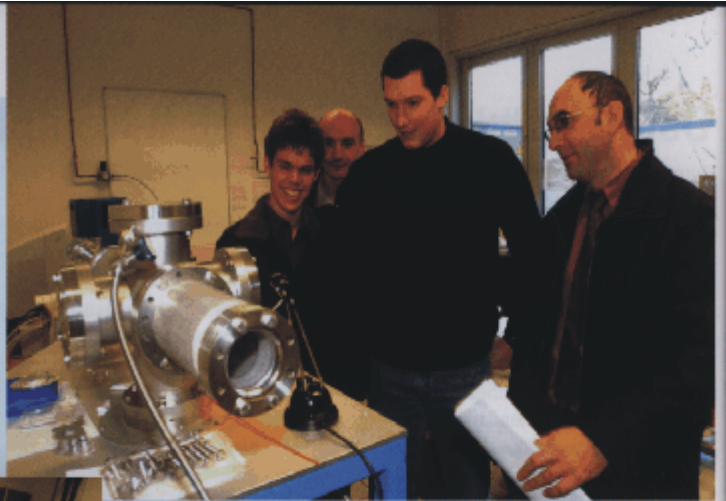
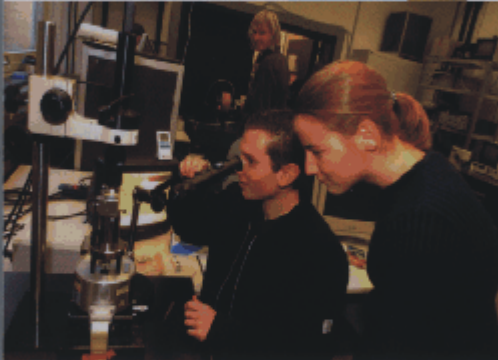


Mit Mitteln des Saarländischen Ministeriums für Wirtschaft und der Europäischen Union konnte ein weiteres Demonstrations- und Service-Labor an der Universität des Saarlandes eröffnet werden. Das Centrum für Nanoanalytik (CFN), das der Arbeitsgruppe für Nanostrukturforschung von Professor Uwe Hartmann angegliedert ist, hat seine Arbeit aufgenommen. Das CFN komplettiert und stärkt den regionalen Nanotechnologiestandort und trägt zur Aus- und Weiterbildung in der Nanostrukturforschung bei.



Fotos: das bilderwerk

Dr. Yunhui Xu (Lehrstuhl Nanostrukturforschung) organisierte das erste Schulpraktikum im neuen Centrum für Nanoanalytik. Zu Gast war eine Schülergruppe vom Gymnasium Wendalinum aus St. Wendel. Anhand praktischer Beispiele konnten die Schülerinnen und Schüler Nanoanalytik live erleben. Mit Rastertunnel- und Rasterelektronenmikroskopen untersuchten sie die Atomstrukturen von Graphit und bestaunten die hochauflösenden Abbildungen biologischer Proben. Sie lernten, wie Solarzellen aufgebaut sind, wie sich mit einer Sputter-Anlage hauchdünne Goldfilme herstellen lassen, wozu Mikrowellen gut sind und wie man Silberoxidpartikel zum Leuchten bringt.



26

## Neues Centrum für Nanoanalytik

Konkret verfolgt das CFN drei Ziele: Nanotechnologische Lerninhalte sollen bereits in den Oberstufenunterricht saarländischer Gymnasien transportiert werden. Dazu wird ein Nanotechnologiepraktikum angeboten, in dem Schülerinnen und Schüler zusammen mit ihren Lehrern Experimente durchführen können – etwa zu supraleitenden Materialien oder speziellen Verfahren der Schichtherstellung wie dem Sputtern. Im Nanopraktikum lässt sich auch die Funktionsweise moderner Bauelemente wie Leuchtdioden oder Farbstoffzellen erläutern. Darüber hinaus

werden modernste analytische Verfahren wie die Rastertunnel- oder Rasterkraftmikroskopie angeboten.

In Vortrags- und Weiterbildungsveranstaltungen soll die Nanotechnologie auch Lehrern und schließlich der breiten Öffentlichkeit näher gebracht werden. Das CFN organisiert Vorlesungen und Vorträge namhafter Experten der Nanotechnologie, wobei nicht nur auf technische Inhalte eingegangen wird, sondern auch auf ökonomische Fragestellungen.

Die gerätetechnische Infrastruktur des CFN erlaubt es, analytische Dienstleistungen für Unternehmen

aus der Region anzubieten, die bislang nicht zur Verfügung standen. Ganz besonders richtet sich das Serviceangebot an ortsansässige Firmen, die nanostrukturierte und -komponierte Oberflächenbeschichtungen mit hochgradig funktionalen Eigenschaften herstellen. Sie können ab sofort verschiedene Rastersonden- und Rasterelektronenmikroskope zur Untersuchung physikalischer, chemischer oder auch biologischer Eigenschaften bei einer Auflösung von weitaus besser als 1  $\mu\text{m}$  (ein Mikrometer = ein Millionstel Meter) nutzen.

Informationen zukünftig auch unter [www.uni-saarland.de/cfn](http://www.uni-saarland.de/cfn)