

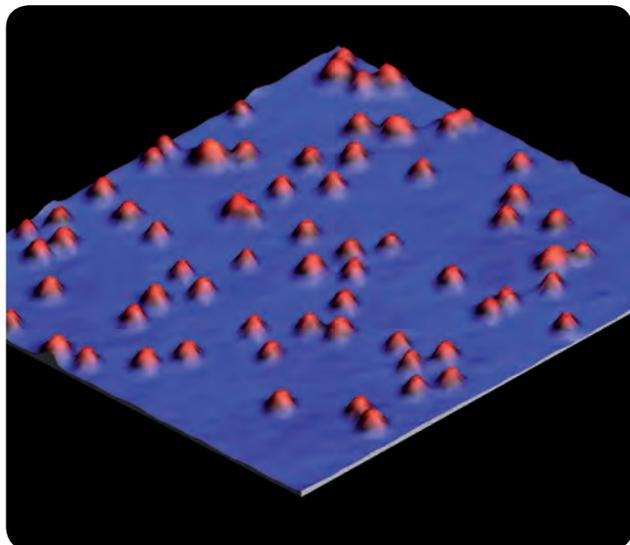
Profillinie „Leben, Licht und Materie“

Interdisziplinärer Forschungsschwerpunkt der Universität Rostock

Die Profillinie setzt sich aus Mitgliedern fünf verschiedener Fakultäten der Universität Rostock sowie der Leibniz-Institute für Atmosphärenphysik und für Katalysenforschung zusammen. Im Mittelpunkt der Forschung steht die Frage, wie durch Einwirkung von z.B. Licht auf atomare und molekulare Bestandteile von Materie sich die Eigenschaften makroskopischer Systeme steuern lassen. Neue interdisziplinäre Projekte konnten 2013 eingeworben bzw. begonnen werden. Dazu gehört der Sonderforschungsbereich SFB 652 „Starke Korrelationen und kollektive Effekte im Strahlungsfeld“, der durch ein Graduiertenkolleg flankiert wird. Im Rahmen des BMBF Programms „Zwanzig20“ unter Konsortialführerschaft der Universität Rostock gelang es, das Konzept RESPONSE „Partnerschaft für Innovation in der Implantattechnologie“ durchzusetzen. Ferner erhielt der Dekan der INF Prof. Udo Kragl einen durch das BMBF finanzierten Forschungspreis für seine innovativen Ansätze zur Kombination von ionischen Flüssigkeiten und Biokatalyse.

Nanoteilchen – hier: gröÙenselektierte 5 nm Kupferteilchen auf Glas – können eingestrahlichtes Licht besonders wirkungsvoll aufnehmen. Dieses mag in technischen Anwendungen wichtig werden, beispielsweise in der Photokatalyse.

Nanoparticles are particularly effective at absorbing radiated light - here: size-selected 5nm copper particles on glass. This may be important in technical applications, for example in photocatalysis.



Bei der Bearbeitung von medizinischen Implantaten kommt der Laserstrahlung eine besondere Bedeutung zu.

Laser irradiation is of particular significance in the handling of medical implants.

Academic profiling „Life, Light and Matter“

Interdisciplinary research focus at the University of Rostock

The Academic profiling is composed of members from five different faculties of the University of Rostock and the Leibniz Institutes for Atmospheric Physics and Catalysis Research. The focus of research is the question of how the properties of macroscopic systems can be controlled using for example the effects of light on the atomic and molecular component parts of matter. In 2013 it has been possible to fund and/or start new interdisciplinary projects. These include the special research area SFB 652 “Strong correlations and collective effects in the radiation field”, which follows a postgraduate programme framework. Under the consortium leadership of the University of Rostock and in the framework of the BMBF programme “Twenty20”, it has been possible to establish the concept of RESPONSE “Partnership for Innovation in Implant Technology”. Furthermore, the dean of INF, Prof. Udo Kragl, received a research prize financed by the BMBF for his innovative approaches to the combining of ionic fluids and biocatalysis.