



Platon



DISSERTATION

Im Rahmen des Projekts PLATON – "Simulations of photonic structures with disorder" der Österreichischen Nanoinitiative wird ab voraussichtlich Mai 2006 die **Stelle eines/r Doktoranden/in** zu besetzen sein.

Anfragen bei Prof. F. Kuchar und Prof. R. Meisels im Institut für Physik.

PLATON ist ein Projektcluster mit Beteiligung mehrerer Universitäten, ausseruniversitärer Forschungseinrichtungen und Industriefirmen innerhalb folgender Teilprojekte:

- BI.1 III-V Nanophotonics
- BI.2 Nanostructures for atom physics
- BI.3 Si Nanophotonics
- BI.4 Simulations of photonic structures with disorder
- BII.1 Ion beam technology for photonic structures
- BII.2 Planar integrated polymer waveguides

Das Teilprojekt BI.4 wird am Institut für Physik durchgeführt. Zusammenarbeit besteht mit den meisten anderen Teilprojekten.

Thematik: Photonische Kristalle sind ein neues zukunftsträchtiges Gebiet der Photonik und Optoelektronik. Die bei der Herstellung unvermeidbare strukturelle Unordnung soll rechnerisch simuliert werden, um Rückschlüsse für die Optimierung der Herstellung zu bekommen. Zusätzlich soll eine „experimentelle Simulation“ der Unordnung in Photonischen Kristallen erfolgen, deren Dimensionen für Mikrowellen-Frequenzen „up-scaled“ sind. Der Schwerpunkt der Dissertation liegt auf der experimentellen Seite mit Anwendungen der Simulationsergebnisse, die mit existierenden Programmen gewonnen werden.

