

## HOLIDAY UND SCIENCE

### MINT-EC Schüler wurden in den Ferien bei Praktika aktiv

Unter Hochspannung ging es für die Schülerinnen und Schüler tief in den Keller der Universität zu Köln, wo geladene Teilchen mit einer Spannung von 10 Millionen Volt beschleunigt werden können. Die theoretischen Ausführungen zur Funktions- und Arbeitsweise eines Tandembeschleunigers blieben angesichts des unmittelbaren Eindrucks dieser riesigen Apparatur beinahe im Hintergrund. Dieser „Besuch“ in der Unterwelt war mit Sicherheit der Höhepunkt eines dreitägigen Laborpraktikums zum Thema „Kernphysik – Von der Grundlagenforschung zur Anwendung“, an dem die 17 Schülerinnen und Schüler aus nordrhein-westfälischen MINT-EC Schulen teilnahmen.

Das Ruhrforschungszentrum Düsseldorf, eine Einrichtung der Landesvereinigung NRW, und das Leistungszentrum für Naturwissenschaften und Umweltfragen in Frechen (LNU) kooperierten erstmalig mit dem Institut für Kernphysik der Universität zu Köln. Professor Dr. Andreas Zilges und seine Mitarbeiter hatten die Inhalte und Versuche zum Thema „Kernphysik“ zusammengestellt und die Teilnehmer während der Versuche intensiv betreut.

Das Praktikum begann mit einer kurzen Vorlesung zum Thema „Von Quarks zum Sandstrand“ von Professor Andreas Zilges, in der er eine Einführung in die Welt der elementaren Bausteine der Materie gab. Danach konnten die Schüler Laborerfahrungen sammeln. Bei den Versuchen zur Messung von Radioaktivität in der Umwelt kamen Germanium-Dektoren zum Einsatz und modernste Elektronik machte es möglich, Bruchteile einer tausendstel Sekunde zu messen. Am letzten Tag präsentierten die Schüler und Schülerinnen ihren Lehrern ein von ihnen selbst ausgewähltes und erarbeitetes Teilgebiet aus der Kernphysik.

Mit dem Konzept „Holiday und Science“ wird naturwissenschaftlich begabten Schülerinnen und Schülern ein besonderes Förderangebot unterbreitet. Zum pädagogischen Konzept gehört, dass eine intensive Betreuung in kleinen Gruppen erfolgt und dass eigenes Forschen und Experimentieren im Vordergrund stehen.

Naturwissenschaftliche Camps und Laborpraktika in den Schulferien vermitteln den Jugendlichen Einblicke in die Praxis und erleichtern ihnen damit die Berufs- und Studienwahl. Für die Sommer- wie auch die Herbstferien sind weitere Praktika geplant.

Das nächste Praktikum wird in den Sommerferien 2008 angeboten.

#### Informationen:

Beate Gathen, Ruhrforschungszentrum, Uerdinger Str. 58 - 62, 40474 Düsseldorf  
Tel.: 0211/45 73-240, Fax: 0211/45 73-144, [gathen@bildungswerk-nrw.de](mailto:gathen@bildungswerk-nrw.de)

Paul Feltes, StD, Leitung Leistungszentrum für Naturwissenschaften und Umweltfragen  
– LNU, Koordination MINT-Fächer, Gymnasium Frechen, Rotdornweg 43, 50226 Frechen, Tel: 02234-955560, Fax: 02234-9555666, [pfeltes@LNU-frechen.de](mailto:pfeltes@LNU-frechen.de),  
[www.lnu-frechen.de](http://www.lnu-frechen.de)