



■ Vom Kleinsten zum Größten

Die jDPG-Sommerexkursion ging 2011 nach Hannover.

Das ganz Große und das ganz Kleine waren tonangebend auf der diesjährigen jDPG-Sommerexkursion in Hannover. Ums Große ging es bei den Themen Gravitationsphysik und Astrophysik. Das Kleine rückte mit Quantenoptik und Atomphysik in den Mittelpunkt.

Das wissenschaftliche Programm begann am Montag, 31. Juli, im Albert-Einstein-Institut Hannover mit einem Vortrag über Gravitationswellenastronomie von Karsten Danzmann. Anschließend



Die diesjährige Sommerexkursion der jDPG war ein voller Erfolg.

konnten diverse Labore besucht werden, darunter das Hardware-Test-Labor der Satellitenmission LISA-Pathfinder und das Squeezing-Labor. Nachmittags ging es ins Institut für Quantenoptik der Leibniz Universität Hannover. Hier hielt Carsten Klempt einen Übersichtsvortrag, danach wurden die Labore mit Ultrakurzpuls-Lasern und Atominterferometrie besichtigt.

Dienstag stand die Physikalisch Technische Bundesanstalt in Braunschweig im Mittelpunkt. Hier wurde die „Uhrenhalle“ mit den Atomuhren CS1 und CS2, die deutschlandweit die Zeit vorgeben, und weitere Labore besichtigt. Eine Sternenbeobachtung in der Stern-

VERANSTALTUNGEN

Die jDPG widmet sich den theoretischen Fragen der Physik. Vom 5. bis 8. Januar wird auf der Burg Breuberg der 3. jDPG Theoretikerworkshop zum Thema „Simulationen in der Physik“ stattfinden: www.jdpg.de.

warte Lindener Berg von 23 bis 1:30 Uhr rundete den Tag ab.

Mittwoch wurde das GEO600 besucht – ein hochpräzises Interferometer mit 600 Meter langen Armen zur Detektion von Gravitationswellen. Dann stand der Besuch des Regionalen Rechenzentrums Niedersachsens (RRZN) in Hannover auf dem Plan. In einem Vortrag bekamen die Teilnehmer anhand konkreter Beispiele wie der Wirbelsturmsimulation eine Idee, in welchen Fällen ein Rechnen auf Großrechnern effektiv ist. Natürlich wurde auch der Großrechner besichtigt.

Am Donnerstag ging es zum Zentrum für Angewandte Raumfahrttechnologie und Mikrogravitation (ZARM) in Bremen. Dort konnten die Teilnehmer einen Blick auf den 130 Meter hohen Fallturm und die Zentrifuge werfen; ferner hielt Claus Lämmerzahl einen Übersichtsvortrag. Abends präsentierten einige Teilnehmer im Rahmen eines Science Slams ihr Forschungs- oder Interessengebiet in der Physik.

Die Firma Sennheiser Electronics ist für ihre professionellen Mikrofone und Kopfhörer bekannt und war schließlich am Freitag, 5. August, das Ziel. Während der Werksführung bekam man einen guten Überblick über Firmenstruktur, Arbeitsweise und Produktionsabläufe, ferner konnten die Produktionsstraßen und -hallen besucht werden. Mit dem traditionellen Abschlussgrillen ging eine spannende und interessante Woche für alle Beteiligten zu Ende.

Markus Otto

■ Einstein-Slam bei den Highlights der Physik

Es ist der erste Auftritt von Moritz Zaiß bei einem Science-Slam und gleich wird das Publikum eingespant. Aufgeteilt in vier Gruppen müssen die Zuhörer singen. Damit will Zaiß zeigen, wie sich durch akustische Signale auf einen Ort schließen lässt. Doch stattdessen schließt sich das Programm und der PC fährt herunter. Updates in-



Moritz Zaiß gewann beim Einstein-Slam den ersten Platz.

stallieren. Zumindest Lacher sind Moritz Zaiß so sicher.

Im Rahmen der „Highlights der Physik“ Ende September in Rostock traten beim Einstein-Slam wieder junge Forscher mit ihren wissenschaftlichen Kurzvorträgen gegeneinander an. Schnell wurden die Sitzplätze rar, nur Stehplätze noch verfügbar. Jens Kube von „Welt der Physik“ und Anna Backenecker von der jungen DPG führten durch den amüsanten Abend. Unter dem Thema „Ich bin Physiker und kann eure Gedanken lesen“ erklärte als erster Daniel Gallichan das Prinzip eines MRT. Anschließend präsentierte Christiane Licht die perfekte Mordwaffe: Apfelkerne, die Blausäure produzieren, werden vom Opfer selbst direkt vernichtet – ein Vorteil, der schon der Stiefmutter von Schneewittchen bekannt war.

Silke Schirok ließ anschließend Elektronen in Form von Jonglierbällen durch die Luft fliegen, und veranschaulichte so die Heisenbergsche Unschärferelation. „Dies ist die elementare Formel meines Vortrages“, sagte Schirok. „Wenn Sie hier schon aussteigen, kann ich ja gleich einpacken.“ Doch das musste sie nicht: Das Publikum belohnte ihren Vortrag am Ende mit dem zweiten Platz. Michael Schmitt erklärte dann, wie jedes Molekül bei einem „Tanz der Moleküle“ seinen eigenen Tanzstil verfolgt.

Als letzter hatte Moritz Zaiß seinen musikalischen Auftritt. Er zeigte die Bildgebung des MRT, begeisterte trotz Tücken der Software das Publikum und gewann den Einstein-Slam.

Christin Baudisch