

Jungforscher-Congress 2013 München

Ekaterina Ilin und Bernhard Lorenz

03.04.2013

Der diesjährige Jungforscher-Congress in der bayerischen Landeshauptstadt führte die Teilnehmer vom 20.04.2013 bis 24.04.2013 durch ein intensives und abwechslungsreiches Programm.

Zum Auftakt besuchte die Gruppe das Deutsche Patent- und Markenamt, in dem die Congress-Besucher einen Einblick in die Arbeit des Patentprüfers und die Organisation der Behörde gewinnen konnten. Im Anschluss an einen kurzen Blick vom Dach des Amtsgebäudes ging es in ein Lokal, in welchem die Teilnehmer Gelegenheit bekamen, sich beim Spiele-Abend kennenzulernen.

Am darauffolgenden Tag brach die Gruppe in der Früh zum Forschungszentrum in Garching auf, um dort in verschiedenen Gruppen diverse Einrichtungen des Zentrums zu besichtigen. An der Forschungsneutronenquelle Heinz Maier Leibnitz (FRM II) war neben dem Vortrag der Blick in die Forschungsanlagen und das Reaktorbecken besonders beeindruckend und führte zum regen Austausch mit den Kernphysikern vor Ort.

Das Zentrum für Katalyseforschung der TUM präsentierte den Jungforschern im ersten Teil zunächst die Chemie an der TUM und die am Zentrum tätigen Arbeitsgruppen, die allgemein an der Aufklärung der Reaktionsschritte auf der Oberfläche eines festen Katalysators forschen. Im zweiten Teil wurde ihnen die AG Batterieforschung/Energiespeicherung und die Forschung im Bereich von Brennstoffzellen vorgestellt. Anschließend wurde die Gruppe durch die Labore des Zentrums geführt.

Im Institut für Plasmaphysik (IPP) erfuhr die Gruppe mehr über die Grundlagen der Fusionsforschung und die Arbeit des IPP. Im Besucherzentrum des IPP wurden Modelle und Originalteile von Fusionsanlagen und die Spule eines Stellarators vorgestellt.

Am IMETUM, dem medizintechnischen Institut der TUM, besichtigten die Teilnehmer die beiden Abteilungen Phasenkontrast-Röntgenbildgebung („X Ray Physics“), die ein neues Röntgenverfahren zur besseren Darstellung von Weichgewebe vorstellte, und Magnetresonanz-Bildgebung.

Am Max Planck Institut für Astrophysik hatte die Gruppe dann schließlich Gelegenheit bei einer live moderierten Show die aktuelle Forschung des Instituts in Augenschein zu nehmen und im Anschluss darauf mit den Wissenschaftlern zu diskutieren.

Nach dem Mittagessen in der Mensa des IPP standen drei weitere Einrichtungen am Forschungszentrum zur Auswahl – das Max-Planck Institut für Quantenoptik (MPQ), der Lehrstuhl für Fördertechnik, Materialfluss und Logistik (FML) und das Leibniz-Rechenzentrum. Die Gruppe, die das FML besichtigen konnte, besuchte dort den hauseigenen Logistik-Congress und hatte so die Möglichkeit, selbst Datenbrillen, intelligente Kühltransportsysteme und den schwerkraftgestützten Lagertransport unter die Lupe zu nehmen. Dabei standen die Aussteller den Teilnehmern Rede und Antwort.

Die Pressebeauftragte des MPQ stellte denn Teilnehmern das Institut mit seinen Abteilungen Laserspektroskopie (geleitet von dem Nobelpreisträger T.Hänsch), Quantendynamik, Theorie,

Quanten-Vielteilchensysteme und Attosekundenphysik vor.

Die letzte der drei Gruppen konnte schließlich im Leibniz Rechenzentrum eines der drei nationalen Höchstleistungsrechenzentren besuchen und sich durch die Anlage führen lassen.

Das Abendprogramm war mit bayrischer Kultur gefüllt. Bei einer Brauereiführung durch die Franziskaner-Brauerei (AbinBev) bekamen die Teilnehmer einen Einblick in die Tradition des Bierbrauens. Danach ließ die Gruppe in den Augustiner Bräustuben den Tag ausklingen.

Der Freitag begann wiederum am frühen Morgen mit dem Transfer nach Martinsried und dem Besuch der dortigen Max Planck Institute für Biochemie und Neurobiologie. Besonders die interdisziplinäre Ausrichtung der Institute wurde schon im Einführungsvortrag deutlich. Die Teilnehmer konnten daraufhin die Arbeit von drei Forschungsgruppen näher kennenlernen und deren Labors besichtigen.

Im Anschluss an eine kurze Mittagspause verließen die Teilnehmer Martinsried in vier Gruppen: Die erste besichtigte das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt in Oberpfaffenhofen (DLR), die zweite besuchte das Unternehmen Linde Engineering, eine dritte verbrachte den Nachmittag im Siemens Lokomotivenwerk Allach und die letzte in der Niederlassung von National Instruments.

Im DLR faszinierte die Führung durch das Institut für Robotik und Mechanik. Besonders Roboter Justin und die industriell eingesetzten KUKA-Arme zogen die Besucher in ihren Bann.

Die Führung für die zweite Gruppe durch das Lokomotivenwerk von Siemens begann mit einem Einführungsvortrag zur Unternehmensstruktur von Siemens, den in München und Erlangen produzierten Lokomotiven und dabei auftretenden Herausforderungen. Anschließend konnten die Teilnehmer virtuell einen Führerstand begehen und auf dem Werksgelände die verschiedenen Stationen bei der Herstellung einer Lokomotive besichtigen.

Die anderen zwei Gruppen besichtigten währenddessen das Unternehmen Linde Engineering, das sich mit Verfahrenstechnik befasst und die Hard- und Softwarefirma National Instruments.

Bei der gemeinsamen Koch-Aktion im Studentenwohnheim „Felsennelkenanger“ kamen am späten Nachmittag schließlich wieder alle zusammen und stellten ihre Kochkünste bei einem kleinen Wettbewerb unter Beweis.

Der nächste Tag begann im GATE, dem Gründerzentrum am Campus Garching. Der ebenso lockere wie informative Vortrag eines der Gründer des Start Ups Ascending Technologies ließ keine Gelegenheit zum Abdriften und die Vorführung eines ihrer Produkte – ein leichter Octocopter mit installierter Kamera - lockte alle trotz eisigem Wind nach draußen. Im Anschluss kamen die Teilnehmer bei einem Vortrag über den Klett MINT Verlag mit dem Chefredakteur ins Gespräch, dessen Lebensweg als studierter Mathematiker die Neugier der Gruppe weckte und die nur durch den straffen Zeitplan zum Erliegen kommen musste. Der Vortrag von Michael Zeisberger zum Thema „erlebe it“ führte eindrücklich die Geschwindigkeit des 21. Jahrhunderts vor Augen und die Notwendigkeit sich nicht nur als Benutzer mit IT und Telekommunikation auseinanderzusetzen.

Nach der Mittagspause im Foyer von GATE hatten die Teilnehmer die Gelegenheit der Mit-

gliederversammlung des „Deutschen Jungforschernetzwerks – juFORUM e.V.“ beizuwohnen.

Einen neuen Blick auf München bekamen die Teilnehmer bei der anschließenden Kanalisationsführung geboten. Ein fachkundiger Mitarbeiter klärte ausführlich über die Entstehung und Funktionsweise der Münchener Kanalisation auf und unternahm mit der Gruppe sogar eine kleine Wanderung durch einen der Kanäle.

Einen schönen Abschluss nahm der Tag bei der Feier in der Max-Emanuel-Brauerei am Abend, wo der neue Vorstand begrüßt und der alte verabschiedet wurde und die Teilnehmer sich noch einmal ausgiebig austauschen konnten.

Zum Ende des Congress am Sonntag stand der traditionelle Brunch an, dem als letzter Programmpunkt der von vielen heiß ersehnte Besuch des Deutschen Museums folgte. Dort hatten die Jungforscher die Möglichkeit, das Museum mit oder ohne Führung zu besuchen. Neben einer Führung durch die Bergbauabteilung wurde auch eine Führung durch die Abteilung Pharmazie angeboten.

Weitere Informationen unter: www.juforum.de

Kontakt 1. Vorsitzender

Michael To Vinh
Fronsbbergstraße 29
72070 Tübingen
michael.to.vinh@juforum.de
Festnetz: +49 7071 9209865
Mobil: +49 160 5558967

Kontakt Organisationsteam

Magnus Anselm
St.-Kilians-Platz 1
83670 Bad Heilbrunn
magnus.anselm@juforum.de
Festnetz: +49 8046 1880960
Mobil: +49 151 58794107