07.07.2015

Bensheim

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Medien-Information

ZFC-Erfinderlabor: Kühle Köpfe auf heißer Spur

Hessische Nachwuchselite forschte in Frankfurt und Dreieich zum Thema Biotechnologie / Kooperation mit Goethe-Universität und Biotest AG

"Nicht nur aus Büchern lernen"

Frankfurt/Dreieich. "Endlich praktisch arbeiten und nicht nur aus Büchern lernen. Das gibt es in der Schule nicht." Franziska Laing aus Bad Vilbel hatte jetzt die Chance, im Dialog mit Wissenschaftlern der Goethe-Universität Frankfurt kreativ und professionell zu forschen. 16 Schülerinnen und Schüler erlebten spannende Tage im ZFC-Erfinderlabor, das am Freitag vor 150 Gästen ins Finale ging.

Heiße Woche, kühle Köpfe

Es war eine heiße Woche für die hessische Nachwuchselite. Doch die jeweils acht leistungsstarken Oberstufenschülerinnen und –Schüler behielten einen kühlen Kopf bis zur mit Spannung erwarteten Abschlusspräsentation. Das Thema war komplex genug: Die Biotechnologie ist eine interdisziplinäre und anwendungsbezogene Disziplin mit zahlreichen Schnittstellen zu den klassischen Naturwissenschaften. Eine Querschnittstechnologie auf Wachstumskurs. Mit ihr lassen sich neue Medikamente entwickeln, Pflanzensorten züchten oder Alltagsprodukte wie Waschmittel und Kosmetika effizienter herstellen.

"Hessens Hochleister" – dringend gebraucht

Eine forschungsintensive Branche, wie Dr. Michael Ramroth beim mittlerweile 19. Workshop betonte. "Und dafür brauchen wir Sie", so der Biotest-Vorstand für Finanzen und Zentrale Dienste am Unternehmensstandort Dreieich. Dort präsentierten die Teilnehmer am Freitag die Ergebnisse aus ihrer Gruppenarbeit. "Das sind Hessens Hochleister", so Dr. Thomas Schneidermeier vom **Zentrum für Chemie (ZFC)**, das seit zehn Jahren Top-Schülern die Chance bietet, sich außerhalb des Unterrichts mit hochinteressanten Zukunftsthemen wie Bio-, Nano- und Umwelttechnologie zu beschäftigen.

250 Bewerber aus mehr als 80 Schulen

Durch die enge Zusammenarbeit mit Hochschulen, Verbänden und Unternehmen haben junge Leute mit herausragenden Schulnoten die Möglichkeit, sich selbstständig mit anspruchsvollen Fragestellungen aus Alltag und Industrie auseinanderzusetzen. Allein im laufenden Schuljahr verzeichnete ZFC-Projektleiter Patrick Röder mehr als 250 Bewerber aus über 80 Schulen.

Anspruchsvolle Themen und leidenschaftliche Nachwuchsforscher

Herzstück des 19. Erfinderlabors waren drei Tage Forschen und Experimentieren in den Labors des Fachbereichs Biowissenschaften an der Frankfurter Goethe-Universität. Am Campus Riedberg wurden die Schüler von den Arbeitsgruppen unter der Leitung von Merck-Stiftungsprofessor Prof. Helge B. Bode, Prof. Gerhard Sandmann und Prof. Enrico Schleiff betreut. Am Institut für Molekulare Biowissenschaften beschäftigten sich die Teams unter anderem mit Verfahren zur Charakterisierung von Biosynthese-Genclustern von Wirkstoffen und der molekularen Zellbiologie und Biochemie von Pilzen und Pflanzen. Auch die Herstellung von Enzymen zur Produktion eines Naturstoffs außerhalb seiner natürlichen Umgebung war eine anspruchsvolle Aufgabe für leidenschaftliche Nachwuchsforscher.

Heute "Cracks", morgen Fachkräfte

Gregor Disson sprach von "Cracks". Der Geschäftsführer des Verbands der Chemischen Industrie (VCI) Hessen begleitet das Erfinderlabor schon seit vielen Jahren und ist jedes Mal aufs Neue begeistert, wie souverän und virtuos die Teilneh-

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Auerbacher Weg 24, D 64625 Bensheim
E-Mail: presse@z-f-c.de
Telefon: +49 (0)176 22 78 35 15
Telefax: +49 (0)6221 18 08 30 8

mer ein Thema bis ins Finale jagen. "Ihr seid unsere künftigen Fachkräfte". Das Erfinderlabor lobte Jurymitglied Disson als Best-Practice-Beispiel zur Förderung junger Naturwissenschaftler. Der VCI will den Workshop weiter unterstützen.

"Schüler Teil der Erfolgsgeschichte Erfinderlabor"

Auch das Hessische Kultusministerium ist ein Förderer des Begabten-Workshops. "Die Schüler sind ein Teil der Erfolgsgeschichte Erfinderlabor", sagte Anja Schöpe, Regierungsdirektorin im Gymnasialreferat. Sie sprach von einem Musterbeispiel für Individualförderung und Berufsorientierung. "Hier werden selbstständiges Arbeiten, Teamfähigkeit und eine hohe Lernkompetenz gelehrt." Schöpe unterstrich die Parität der Geschlechter, auf die beim Erfinderlabor von Beginn großen Wert gelegt wird. Das ZFC will besonders auch bei talentierten jungen Frauen ein Interesse für die MINT- Fächer wecken. Schöpe: "Ein exzellentes Beispiel für die gelungene Kooperation von Schule, Hochschule und Wirtschaft."

"Neugierig bleiben!"

"In der Biotechnologie sind Forschungsprojekte meist langfristige Prozesse. Ich setze auf Sie", so Dr. Michael Ramroth. Er riet den Schülern, stets wach und neugierig zu bleiben. Die Entwicklung in der Wachstumsbranche benötige helle Köpfe mit Leidenschaft und Forschergeist, wie sie im Erfinderlabor regelmäßig zusammen kommen. Im Talk mit Moderator Dr. David Eckensberger (Projektleiter Hessen Nanotech, Hessen Trade & Invest GmbH) betonte Ramroths Vorstandskollege Dr. Georg Floß interdisziplinäre Neugier als Grundlage für neue Entdeckungen in Wissenschaft und Forschung.

Flirt mit Unternehmen

Die Biotest AG ist ein expandierendes Pharmaunternehmen, das Plasmaproteinprodukte und biotherapeutische Arzneimittel für Patienten mit schweren Erkrankungen entwickelt, produziert und vertreibt. Anwendungsgebiete sind die Hämatologie sowie die klinische Immunologie und Intensivmedizin. Die Herausforderung liege laut Floß darin, körpereigene Wirkungsweisen besser zu verstehen, um aus diesen Erkenntnissen eine maßgeschneiderte Medizin herstellen zu können. Die Teilnehmer hörten mit Interesse zu. Einige liebäugelten bereits mit einem Praktikum in Dreieich.

Türen geöffnet…

"Die informativste Woche meines Lebens", so Parmpreet Singh von der Werratalschule Heringen. "Einblicke in Hochschullabors bleiben einem Schüler sonst meist verschlossen", kommentierte Hannah Stenbjelke vom Wolfgang-Ernst-Gymnasium Büdingen. Und Johann Liebeton (Geschwister-Scholl-Schule Bensheim) schloss kurz und bündig: "Wissenschaft als Wissensgenerator ist mein neues Ziel."

…und Spaß dabei

Trotz des umfangreichen und fachlich anspruchsvollen Programms hatten die Teilnehmer eine Menge Spaß. Johannes Dürr von der Darmstädter Lichtenbergschule freute sich über den intensiven Austausch mit gleichgesinnten Jugendlichen. Und für manchen war das Erfinderlabor auch eine berufliche Entscheidungshilfe. "Die Besuche in den Unternehmen haben meine akademischen und fachlichen Perspektiven deutlich erweitert", meinte Lisa-Marie Milchsack von der Lahntalschule Biedenkopf.

Biotech die Zweite

Eine Stippvisite bei der BRAIN AG in Zwingenberg rundete die Woche thematisch ab. Das Unternehmen ist einer der Technologieführer in der industriellen oder weißen Biotechnologie. "Die Begeisterungsfähigkeit und das Engagement, mit der diese jungen Menschen Laborluft schnuppern und so professionell ihre Ergebnisse präsentieren, halten wir für absolut unterstützenswert", so Human Resources Managerin Dr. Ute Dechert. Genau diese Fähigkeit, nämlich für etwas "zu brennen", zeichne einen sehr guten Wissenschaftler aus. "Bleibt zu hoffen, dass sich die Wege mit manchen dieser jungen Menschen wieder einmal kreuzen."

Gute Wissenschaftler müssen "brennen"

Zentrum für Chemie

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Auerbacher Weg 24, D 64625 Bensheim
E-Mail: presse@z-f-c.de
Telefon: +49 (0)176 22 78 35 15
Telefax: +49 (0)6221 18 08 30 8

Medien-Information

Signal für die Naturwissenschaften…

Dr. Detlef Terzenbach von der Hessen Trade & Invest GmbH erhofft sich durch das Erfinderlabor ein lautes Signal für die Naturwissenschaften, die im Schulalltag "einen schweren Stand" hätten. Die Begeisterung der Jungforscher macht ihn optimistisch. "Hier wurde Wissenschaft fachlich kompetent und dazu noch unterhaltsam präsentiert. Weiter so!"

…und Preise für die Teilnehmer

Bei den Abschlusspräsentationen haben die Schüler gezeigt, was nach nur vier Tagen intensiven Forschens herauskommen kann. Das ZFC überreichte an alle Teilnehmer Sonderpreise des Magazins Spektrum der Wissenschaft. Jan Stuke, Victor Westbrock, Johannes Dürr und Katharina Stolla freuten sich über die Teilnahme an einem Talentförderprogramm der Fraunhofer-Gesellschaft.

Viel mehr als Fachwissen

Sämtliche Vorträge waren inhaltlich wie sprachlich souverän, methodisch holperlos, dazu plastisch, straff und kurzweilig. "Fachwissen allein nützt nichts", kommentierte Gregor Disson die Art der Darbietung an diesem tropisch heißen Freitag. "Unsere Labors sind klimatisiert", so Biotest-Vorstand Ramroth augenzwinkernd.

Organisation

Das Erfinderlabor wird seit 2005 vom Zentrum für Chemie mit Sitz in Bensheim an der Bergstraße organisiert. Das Projekt greift Themengebiete auf, die im Unterricht nicht vorkommen oder nur partiell behandelt werden können. Mit seinen Veranstaltungen möchte das ZFC das Interesse und die Kreativität junger Menschen in den Naturwissenschaften und der Technik wecken und sie nachhaltig begeistern. Die Zusammenarbeit mit Industrie- und Hochschulpartnern ermöglicht Schülerinnen und Schülern einen Zugang zu aktuellen Forschungsthemen und -methoden und vermittelt darüber hinaus einen Eindruck von zukünftigen Arbeitsgebieten im MINT-Umfeld. Seit 2003 hat das ZFC mit seinen Projekten über 6000 Schüler, mehr als 150 Schulen und rund 1000 Lehrer erreicht.

Das Erfinderlabor ist Teil der ZFC-Initiative "Schule 3.0 – Zukunftstechnologien in den Unterricht". Dem gleichnamigen Schulnetzwerk gehören mittlerweile 21 hessische Schulen mit gymnasialer Oberstufe und die Deutsche Schule Seoul an.

Im aktuellen Schuljahr fanden bereits Erfinderlabore zu den Themen Brennstoffzellentechnologie und Organische Elektronik statt.

Kooperationspartner

Biotest – From Nature for Life; Goethe Universität Frankfurt am Main; Hessisches Kultusministerium; Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung – Hessen Biotech; VCI Hessen; FCI Fonds der Chemischen Industrie; Fraunhofer; Spektrum der Wissenschaft

Internet

http://www.z-f-c.de

Kontakt

Dr. Thomas Schneidermeier
-Zentrum für Chemie-
Vorstand
thomas.schneidermeier@z-f-c.de

Thomas Tritsch
-Zentrum für Chemie-
Presse
Telefon: 0176-22783515
presse@z-f-c.de