

Staatsminister Piwarz gibt offiziellen „Startschuss“ für HZDR-Schülerlabor DeltaX in neuem Gebäude

Das Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR) nahm am Dienstag, 30. Oktober, den neuen Labortrakt des Schülerlabors DeltaX für 1,5 Mio. Euro in Betrieb. Das symbolische Band durchschnitten der sächsische Staatsminister für Kultus Christian Piwarz, der Unterabteilungsleiter für Großgeräte und Grundlagenforschung im Bundesministerium für Bildung und Forschung, Dr. Volkmar Dietz, Oberbürgermeister Dirk Hilbert und Prof. Roland Sauerbrey, Wissenschaftlicher Direktor des HZDR. Bei den anschließenden Laborführungen stellten Schüler den über 60 Gästen die neuen Möglichkeiten am DeltaX vor. Außerdem schloss das HZDR eine Kooperationsvereinbarung mit dem Martin-Andersen-Nexö-Gymnasium Dresden ab.

Seit seiner Gründung im Jahr 2011 hat sich das HZDR-Schülerlabor erfolgreich als außerschulischer Lernort im Bereich der naturwissenschaftlichen Bildung etabliert. Bislang standen vor allem Themen aus der Physik auf dem Programm. Mehr als 3.000 Teilnehmer jährlich nutzen die angebotenen Experimentiertage. Der neue Labortrakt mit seinem rund 175 Quadratmeter großen Experimentiersaal bietet Platz für bis zu 32 Schüler und ihre Betreuer gleichzeitig. Zwölf Abzugs-Arbeitsplätze dienen dem sicheren Hantieren mit Säuren und anderen Chemikalien, zum Arbeiten mit Zellkulturen verfügt das DeltaX jetzt über zwei Steril-Werkbänke. Damit sind erstmals auch Experimentierprogramme aus Geo- und Umweltchemie, der Ressourcentechnologie oder zur Zellbiologie möglich.

Große Investition in die Forscher von morgen

„Insgesamt haben wir 1,5 Mio. Euro in Bau und Ausstattung investiert – die Nachwuchsförderung liegt uns sehr am Herzen“, betonte Prof. Roland Sauerbrey. Am HZDR sollen junge Talente befähigt werden, sich selbst aktiv und kritisch mit Fragen zu Natur und Technik, Umwelt und Gesellschaft auseinanderzusetzen. „In Dresden und Umgebung steht das Martin-Andersen-Nexö-Gymnasium für eine herausragende naturwissenschaftliche Bildung und Nachwuchsförderung in diesem Bereich. Darum freuen wir uns besonders über die Kooperationsvereinbarung, die wir heute geschlossen haben“, so der Wissenschaftliche Direktor des HZDR.

„Es ist beeindruckend für mich zu sehen, mit welcher Begeisterung und auf welchem hohem fachlichen und technischen Niveau hier im HZDR-Schülerlabor experimentiert wird“, sagte Kultusminister Christian Piwarz. „Das ist heute wichtiger denn je. Die Sachsen sind berühmt für ihren Erfindergeist, wir haben eine große Tradition als Land der Ingenieure. Es liegt in unserer Hand, dafür zu sorgen, dass dies auch in Zukunft so bleibt. Die Themen hier am DeltaX spannen einen gelungenen Bogen zwischen der Alltagswelt, aktuellen Fragen aus der Forschung am HZDR und dem Schulunterricht“, zeigte sich der Minister überzeugt.

„Wir wollen Schülerinnen und Schüler schon frühzeitig für die Fächer der Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik begeistern“, erklärte Volkmar Dietz vom BMBF. „Denn die wirtschaftliche und technologische Leistungsfähigkeit Deutschlands wird nicht zuletzt von innovationsstarken Branchen bestimmt, für die diese Fächer eine wichtige Grundlage sind. Um möglichst viele Schülerinnen und Schüler hierfür zu interessieren, unterstützt das BMBF im Rahmen seiner institutionellen Förderung die Errichtung von Schülerlaboren an Forschungseinrichtungen.“

Eines davon können wir heute am HZDR bewundern. Das Schülerlabor DeltaX ist eine Ergänzung zum Schulunterricht, schafft eine Schnittstelle zwischen schulischer und beruflicher Ausbildung und leistet damit einen direkten Beitrag zur Nachwuchsförderung.“

Ein spannender Ort

„Die Anbindung an das HZDR macht das DeltaX besonders attraktiv“, sagte Dresdens Oberbürgermeister Dirk Hilbert. „Wir befinden uns hier in der größten außeruniversitären Forschungseinrichtung Sachsens. Das ist ein spannender Ort für unsere Schülerinnen und Schüler.“ Hilbert verwies auf die Unterstützung, die außerschulische Lernangebote von der Stadt Dresden erhalten. Beispielsweise vermittelt eine von der Stadtverwaltung betriebene Website den Schulen und Fachlehrkräften einen umfangreichen Überblick zu den verfügbaren Angeboten. „Es spricht für sich, dass das DeltaX auf Monate ausgebucht ist, obwohl Dresden mit einer großen Vielfalt an Schülerlaboren punkten kann“, so der Oberbürgermeister.

Zur Eröffnung des neuen Labortrakts führten zehn Schülerinnen und Schüler der Gymnasien Radeberg und Dresden-Bühlau sowie vom Landesgymnasium St. Afra, Meißen, in Kleinteams ausgewählte Versuche vor. Sie zeigten den Gästen beispielsweise, wie sich verschiedene Seltene Erden voneinander trennen lassen – diese chemischen Elemente sind heutzutage für viele elektronische Geräte und Hightech-Produkte unverzichtbar, haben aber sehr ähnliche Eigenschaften. Sie lassen sich deshalb nur in wenigen Weltregionen mit heutigen Verfahren effizient gewinnen und noch schwieriger rückgewinnen, das macht sie zu strategischen Rohstoffen. Außerdem erläuterten die Schüler, was mikroskopische Aufnahmen über den Zustand lebender Zellen in Laborkulturen aussagen. Darüber hinaus standen bei der Labortour Experimente zur Farbwahrnehmung und zur natürlichen Radioaktivität auf dem Programm.

Wo Lehrkräfte lernen

Den vermutlich weitesten Weg zur Festveranstaltung hatte Prof. Andreas Müller vom Institut für Lehrerbildung an der Universität Genf. Der eigens aus der Schweiz angereiste Experte für Didaktik sprach in seinem Festvortrag über Motivation und Lernerfolg – und wie sie durch außerschulische Lernangebote beeinflusst werden. Mit dem Schülerlabor DeltaX ist Müller über ein gemeinsames Forschungsprojekt mit der TU Dresden auf dem Gebiet der Physikdidaktik verbunden.

Bis zu 200 Lehrerinnen und Lehrer im aktiven Schuldienst bringen jedes Jahr in den vom DeltaX konzipierten und organisierten Weiterbildungsveranstaltungen ihr Wissen und Können auf den neuesten Stand. Darüber hinaus ist das HZDR-Schülerlabor unmittelbar in die praktische Ausbildung von Lehramts-Studierenden der TU Dresden eingebunden: Hier können angehende Lehrkräfte naturwissenschaftlicher Fächer Praktika, Semester- oder Masterarbeiten absolvieren. Auch eine Doktorandenstelle zur Physikdidaktik soll kommenden Jahr am HZDR wieder neu besetzt werden.

...Weitere Informationen:

Dr. Matthias Streller | Leiter Schülerlabor DeltaX am HZDR
Tel.: 0351 260-3496 | E-Mail: m.streller@hzdr.de

...Medienkontakt:

Dr. Annegret Seemann | Wissenschaftsredakteurin | Abt. Kommunikation und Medien am HZDR
Tel.: 0351 260-2515 | E-Mail: a.seemann@hzdr.de

...Das Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR) forscht auf den Gebieten Energie, Gesundheit und Materie.

Folgende Fragestellungen stehen hierbei im Fokus:

- Wie nutzt man Energie und Ressourcen effizient, sicher und nachhaltig?
- Wie können Krebserkrankungen besser visualisiert, charakterisiert und wirksam behandelt werden?
- Wie verhalten sich Materie und Materialien unter dem Einfluss hoher Felder und in kleinsten Dimensionen?

Zur Beantwortung dieser wissenschaftlichen Fragen betreibt das HZDR große Infrastrukturen, die auch von externen Messgästen genutzt werden: Ionenstrahlzentrum, Hochfeld-Magnetlabor Dresden und ELBE-Zentrum für Hochleistungs-Strahlenquellen. Das HZDR ist Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft, hat fünf Standorte (Dresden, Freiberg, Grenoble, Leipzig, Schenefeld bei Hamburg) und beschäftigt knapp 1.200 Mitarbeiter – davon etwa 500 Wissenschaftler inklusive 150 Doktoranden.

wissenschaftliche Ansprechpartner:

Dr. Matthias Streller | Leiter Schülerlabor DeltaX am HZDR
Tel.: 0351 260-3496 | E-Mail: m.streller@hzdr.de

URL zur Pressemitteilung: <http://www.hzdr.de/presse/deltax>



Feierliche Eröffnung des neuen Labortrakt für das HZDR-Schülerlabor: (v.l.) Oberbürgermeister Dirk Hilbert, Dr. Volkmar Dietz, Kultusminister Christian Piwarz, HZDR-Vorstand Prof. Roland Sauerbrey HZDR / O. Killig