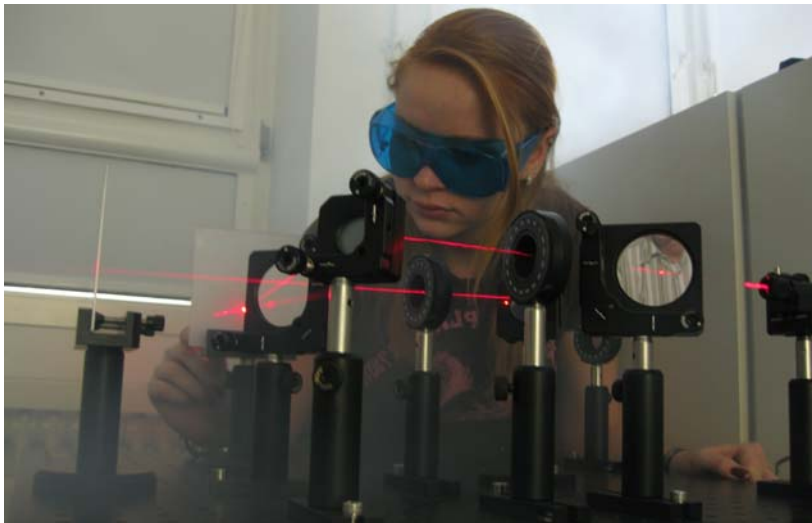


Mit optischen Pinzetten und kosmischen Kannen

KIT eröffnet am 22. Juli neues Physiklabor für Schülerinnen und Schüler



Im neuen Physiklabor können Schülerinnen und Schüler Lichtimpulse messen.
(Foto: Fakultät für Physik)

Die Fakultät für Physik eröffnet am 22. Juli, 14 Uhr, ein neues Schülerlabor. Studierende haben die fünf Stationen des Labors entwickelt, das den Namen „PSI – Die Physik-Schülerlabor-Initiative“ trägt. Die Eröffnung mit einer Vorstellung des Labors und Führungen findet im Kleinen Hörsaal 3 (A) der Physik (Engesserstraße 7, Geb. 30.22) an der Universität statt.

In den vergangenen zweieinhalb Jahren haben neun Lehramt-Studierende für ihr Staatsexamen Experimente entwickelt und für Schülerinnen und Schüler aufbereitet. Diese können zum Beispiel mit der „optischen Pinzette“ Mikroobjekte, etwa Stärkezellen, mit Hilfe eines Laserstrahls einfangen und bewegen. Oder einen Stickstofflaser bauen und damit Mikrostrukturen in Polymerfolien erzeugen. Auch ein Spektrometer können sie konstruieren und Lichtquellen analysieren. Und indem sie Kaffeekannen mit Photomultipliern kombinieren, können sie natürliche Teilchenstrahlung aus dem Weltall zählen. Schließlich untersuchen sie mit einem Interferometer die Eigenschaften der Lichtteilchen (Photonen).

Dr. Elisabeth Zuber-Knost
Pressesprecherin

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 608-7414
Fax: +49 721 608-3658

Weiterer Kontakt:

Klaus Rümmele
Stabsabteilung Presse,
Kommunikation und Marketing
(PKM)
Tel.: +49 721 608-8153
Fax: +49 721 608-5681
E-Mail: klaus.ruemmele@kit.edu

Anmeldung:

Dr. Antje Bergmann
Tel. 0721/608-7643
E-Mail:
bergmann@tfp.uni-karlsruhe.de

Nähere Informationen (ab 22. Juli):
psi.physik.kit.edu

Die Professoren Kurt Busch, Heinz Kalt und Günter Quast leiteten die Studierenden an, Dr. Antje Bergmann betreute sie intensiv. Weitere Studierende erarbeiten derzeit neue Experimente für das Labor oder bauen bestehende Versuche aus.

Das Angebot des Schülerlabors richtet sich vornehmlich an Physik-kurse und einzelne besonders interessierte Schülerinnen und Schüler der Oberstufe. Bis zu zehn Jugendliche können das Labor zur gleichen Zeit nutzen. Besuchstage und -dauer seien individuell vereinbar, erklärt Antje Bergmann. Auf der PSI-Internetseite „können die Schülerinnen und Schüler ihre Versuche im Labor vorbereiten“, so Bergmann. Dort finden sie Erklärungen zu den physikalischen Grundlagen der Versuche in schülergerechter Form. Sie stoßen auch auf Animationen, welche die zum Teil komplizierten physikalischen Sachverhalte verständlich darstellen.

Mit dem Schülerlabor, so erläutert Studiendekan Busch, wolle die Fakultät Bedeutung und Leistungsfähigkeit physikalischer Forschung verdeutlichen. „Die Schülerinnen und Schüler erleben im Labor vom kommenden Schuljahr an faszinierende Bereiche der aktuellen Physik – damit wollen wir sie für ein ingenieur- oder naturwissenschaftliches Studium interessieren“, so Busch. Die PSI verstehe sich als Ergänzung zum Physikunterricht an der Schule: Sie ermögliche, so Busch, „den direkten Kontakt mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und gewährt Einblicke in die Arbeitsweise an Forschungseinrichtungen“.

Im Karlsruher Institut für Technologie (KIT) schließen sich das Forschungszentrum Karlsruhe in der Helmholtz-Gemeinschaft und die Universität Karlsruhe zusammen. Damit wird eine Einrichtung international herausragender Forschung und Lehre in den Natur- und Ingenieurwissenschaften aufgebaut. Im KIT arbeiten insgesamt 8000 Beschäftigte mit einem jährlichen Budget von 700 Millionen Euro. Das KIT baut auf das Wissensdreieck Forschung – Lehre – Innovation.

Die Karlsruher Einrichtung ist ein führendes europäisches Energieforschungszentrum und spielt in den Nanowissenschaften eine weltweit sichtbare Rolle. KIT setzt neue Maßstäbe in der Lehre und Nachwuchsförderung und zieht Spitzenwissenschaftler aus aller Welt an. Zudem ist das KIT ein führender Innovationspartner für die Wirtschaft.

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter:
www.kit.edu

Das Foto kann in druckfähiger Qualität angefordert werden unter: presse@verwaltung.uni-karlsruhe.de oder +49 721 608-7414.