



GenaU

SCHÜLERLABORE in Berlin und Brandenburg

Gemeinsam für naturwissenschaftlich-technischen Unterricht

Netzwerk GenaU

GenaU Newsletter Nr. 21

11.06.2013

GenaU-Newsletter

Liebe Leserinnen und Leser,

endlich ist sie da, die Sonne - pünktlich zu den Sommerferien! Auch unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter waren gestern zur Langen Nacht der Wissenschaft sicherlich dankbar über das trockene Wetter. Die insgesamt 75 Einrichtungen in Berlin und Potsdam konnten mehr als 29 000 Besucher empfangen.

Haben Sie und Ihr Nachwuchs oder Ihre SchülerInnen nach der Langen Nacht Lust auf mehr bekommen? Dann finden Sie in dieser Ausgabe des Newsletters sicherlich ein passendes Angebot. Wie wäre es mit einem Besuch der Sommeruni an der Freien Universität Berlin für den Nachwuchs? Für alle Lehrkräfte und MINT-Interessierten dürfte die Ankündigung unserer diesjährigen GenaU-Tagung am 19. September 2013 an der Technischen Universität Berlin von Interesse sein.

Wir wünschen Ihnen allen eine schöne Sommerpause und einen guten Start ins nächste Schuljahr!

Ihre

Christina Seidler
für die Schülerlabore im Netzwerk GenaU

Die Themen

- ▼ 1. **SAVE THE DATE: GenaU-Jahrestagung am 19. September 2013 an der TU Berlin**
- ▼ 2. **GenaU hingeschaut: Schülerlabor „Gläsernes Labor“**
- ▼ 3. **Für SchülerInnen: Neues Modul „Atomic Force Microscope“ in Wildau**
- ▼ 4. **Für SchülerInnen: Sommeruni an der Freien Universität Berlin vom 22.7. - 2.8.2013**
- ▼ 5. **Für Jung und Alt: International Cosmic Day am 25.09.2013 am DESY in Zeuthen**
- ▼ 6. **Für Lehrkräfte: Fortbildung zur Siliziumsolarzelle im Schülerlabor MicroLab**

1. SAVE THE DATE: GenaU-Jahrestagung am 19. September 2013 an der TU Berlin

Schon jetzt möchten wir Sie alle auf einen Termin im kommenden Schuljahr aufmerksam machen: Am 19. September 2013 wird die GenaU-Jahrestagung unter

dem Titel „Lernen in Schülerlaboren - von der Faszination der Wissenschaft bis zur Berufsorientierung“ im Institut für Mathematik an der Technischen Universität Berlin stattfinden. Die kostenfreie Veranstaltung ist in Berlin und Brandenburg als Lehrerfortbildung anerkannt.

☞ [Weiterlesen...](#)

2. GenaU hingeschaut: Schülerlabor „Gläsernes Labor“

In dieser Ausgabe von „GenaU hingeschaut“ präsentieren wir Ihnen das Gläserne Labor in Berlin-Buch. Das Schülerlabor ist unterteilt in die drei Bereiche MaxLab, ChemLab und GenLab. GenaU hat sich für Sie im Gespräch mit der Leiterin des MaxLabs, Dipl.-Biol. Claudia Jacob, über das neue Modul „Radioaktivität im Alltag und in der Medizin“ und seine Bedeutung für unseren Nachwuchs informiert. Hier können Sie das [Interview zum Gläsernen Labor](#) lesen.



Schülerinnen beim Experimentieren zum Thema Halbwertszeit im Gläsernen Labor
(© BBB Campus Management GmbH)

Das Geheimnis für den Erfolg des Gläsernen Labors ist die Mischung aus höchster Fachkompetenz, starker Einbindung in ein authentisches (natur-) wissenschaftliches Umfeld, hochwertiger pädagogischer Aufarbeitung sowie großer aktueller Themenbreite. Es greift Themen auf, die den Alltag der Forschung auf dem Campus Berlin-Buch ausmachen. Dazu gehören für die Jüngeren Module wie „Alles drin in Milch!“ oder „Honig“ und für die Größeren „Coffein - Wirkstoff oder Droge“, „Farbstoffe - Indigo und Co.“ oder „Ökophysiologie“.

☞ [Weiterlesen...](#)

3. Für SchülerInnen: Neues Modul „Atomic Force Microscope“ in Wildau

Das Schülerlabor „Biologie trifft Technik“ hat ein neues Labor-Modul - LEGO® - AFM (atomic force microscope). Wie kann man die Oberflächenstruktur von Zellen untersuchen? Wie lassen sich atomare Kräfte in Molekülen messen? Mit diesem Modul sollen Schüler durch den selbstständigen Aufbau eines Rasterkraftmikroskops (AFM) mit LEGO-Technik die Funktionsweise kennenlernen und anwenden. Die Schüler können die Unterschiede zwischen abbildender (Licht-) Mikroskopie und abtastender Mikroskopie erfahren. Die Rasterkraftmikroskopie

gehört zur abtastenden Mikroskopie und bildet viele Schnittstellen mit der Biologie, Physik und Technik.

Terminvereinbarungen bitte per Telefon 03375/508317 oder per E-Mail bei Dr. Anke Renger, schuelerlabor@th-wildau.de.

⇒ genau-bb.de/biologie-trifft-technik/

4. Für SchülerInnen: Sommeruni an der Freien Universität Berlin vom 22.7. - 2.8.2013

Während der Sommeruni der Freien Universität Berlin können Schülerinnen und Schüler ab Klasse 10 in den letzten zwei Wochen der Sommerferien (22. 7. - 2. 8.2013) Uni-Luft bei den Naturwissenschaften schnuppern. In Experimentierkursen (10 bis 14 Uhr) wird z. B. in die Physik der tiefen Temperaturen eingestiegen oder untersucht, wie die Sprache des Nervensystems funktioniert. Die Vorlesungen (täglich um 15 Uhr) haben spannende Themen, z. B. „Welche Chancen und Risiken birgt der Einsatz synthetischer Organismen?“ oder „Inwieweit vertrauen wir bereits heute Computern unser Leben an?“.

Die Unkosten für die Experimentierkurse betragen 5 € pro Tag. Der Besuch der Vorlesungen ist kostenfrei. Alle Veranstaltungen finden auf dem Campus der Freien Universität Berlin in Berlin-Dahlem statt.

Detaillierte Informationen zur Sommeruni sowie das Anmeldeformular finden Sie unter

⇒ sommeruni.mi.fu-berlin.de

5. Für Jung und Alt: International Cosmic Day am 25.09.2013 am DESY in Zeuthen

Am 25. September 2013 initiieren DESY und Netzwerk Teilchenwelt (D) sowie das Fermilab mit seinem Schülerprojekt QuarkNet (USA) den zweiten International Cosmic Day. Jugendliche und Lehrkräfte aus der ganzen Welt sind herzlich eingeladen, an diesem Tag die Forschung mit kosmischen Teilchen kennenzulernen.

Fragen wie:

- Was sind kosmische Teilchen?
 - Wo kommen sie her?
 - Wie können sie gemessen werden?
- werden einen Tag lang im Mittelpunkt stehen.

Weitere Informationen und Kontakte zu dieser Veranstaltung finden Sie unter

⇒ www.cern.ch/icd2013

6. Für Lehrkräfte: Fortbildung zur Siliziumsolarzelle im Schülerlabor MicroLab

Das MicroLab Schülerlabor der Lise-Meitner-Schule und des Ferdinand-Braun-Instituts für Höchstfrequenztechnik bietet eine Lehrerfortbildung zu dem Thema

„Herstellung einer kristallinen Siliziumsolarzelle“ an. Sie hat das Ziel, den Teilnehmenden die wesentlichen physikalischen und chemischen Grundlagen des Herstellungsprozesses einer kristallinen Siliziumsolarzelle zu vermitteln.

➞ [Weiterlesen...](#)

Wir freuen uns über Ihr Feedback. Mailen Sie bitte an info@genau-bb.de.

🖨 [Druckversion als pdf \(Newsletterarchiv\)](#)

Impressum:

Schülerlabor-Netzwerk GenaU, Fabeckstr. 34-36, 14195 Berlin, www.genau-bb.de

Verantwortlich: Christina Seidler, Tel: 030 838 54297

Die Mitglieder im Netzwerk:

BIOLOGIE TRIFFT TECHNIK Technische Fachhochschule Wildau **BLICK IN DIE MATERIE** Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie **BRAULAB** Technische Universität Berlin **CARL ZEISS MIKROSKOPIERZENTRUM** Museum für Naturkunde Berlin **DLR_SCHOOL_LAB BERLIN** Deutsches Zentrum für Luft-und Raumfahrt e.V. **GEOLAB** Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ in Potsdam **GLÄSERNES LABOR** Campus Berlin-Buch **MATHEXPERIENCE** DFG-Forschungszentrum Matheon & Technische Universität Berlin **MICROLAB** Ferdinand-Braun-Institut für Höchstfrequenztechnik & Lise-Meitner-Schule Berlin **NATLAB** Freie Universität Berlin **PHYSIK.BEGREIFEN** Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY in Zeuthen **PHYSLAB** Freie Universität Berlin **PROJEKTLABOR ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIK** Technische Universität Berlin **SCIENCE ON TOUR LAUSITZ** Hochschule Lausitz (FH) **UNEX** Brandenburgische Technische Universität Cottbus **UNILAB ADLERSHOF** Humboldt-Universität zu Berlin

Die Partner des Netzwerks:

EXTAVIUM Wissenschaftliche Mitmachwelt **ORBITALL FEZ** Berlin-Wuhlheide **SCHÜLERLABOR GEISTESWISSENSCHAFTEN** Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften **SPECTRUM** Science Center des Deutschen Technikmuseums Berlin

Die Förderer des Netzwerks:

NAT-WORKING Programm der Robert-Bosch-Stiftung **THINK ING.** Initiative des Arbeitgeberverbandes Gesamtmetall **TSB** Technologiestiftung Berlin