



Aktuelles aus den Schülerlaboren in Berlin und Brandenburg

Liebe Leserinnen und Leser,

Sie haben den ersten Newsletter des Netzwerks GenaU vor sich. An der Schnittstelle von Bildung und Forschung entwickeln sich die Schülerlabore in Berlin und Brandenburg beständig weiter. Alle Interessierten aus Schule, Wissenschaft, Wirtschaft, Politik, Verwaltung und Presse möchten wir auf diesem Weg ca. alle 2 Monate über wichtige Ereignisse und Entwicklungen auf dem Laufenden halten. Viel Freude bei der Lektüre.

Ihr Malte Detlefsen
für das Netzwerk GenaU (Gemeinsam für naturwissenschaftlich-technischen Unterricht)

Alle Informationen über die Mitglieder, Angebote und Aktivitäten des Netzwerks finden Sie unter www.genau-bb.de.

Die Themen

- ▼ 1. Förderung: 100.000 Euro für die Zukunft des Netzwerks
- ▼ 2. Portrait: Dr. Irina Stobbe - neue Leiterin des DLR_School_Lab Berlin-Adlershof
- ▼ 3. Das DESY-Schülerlabor physik.begreifen rückt näher an die Wissenschaft
- ▼ 4. Auszeichnung: MicroLab gewinnt mit LiseLab beim IdeenMacher-Förderprogramm
- ▼ 5. Lichtpunkte: Gläsernes Labor stärkt benachteiligte Schüler/innen
- ▼ 6. Unterrichtsmaterial zur Genomforschung: `GENial einfach`
- ▼ 7. Hahn-Meitner-Institut wird "Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie"
- ▼ 8. Neuheit: medilab V - Medizintechnisches Schülerlabor an der TU Berlin
- ▼ 9. Veranstaltung: TSB Spiel- und Aktionstage in der Urania am 5. und 6. Juni 2008

1. Förderung: 100.000 Euro für die Zukunft des Netzwerks

Das Netzwerk GenaU hat in seinen ersten zwei Jahren bereits Vieles erreicht. "Diese Arbeit sollte unbedingt weitergeführt und ausgebaut werden!" meint Wolfgang Gollub, Projektleiter der Initiative THINK ING beim Arbeitgeberverband Gesamtmetall. Da die TSB Technologiestiftung Berlin und die Robert Bosch Stiftung ihre Unterstützung für weitere 2 Jahre zugesagt haben, konnte mit THINK ING als drittem Förderer die GenaU-Koordinationsstelle bis Mitte 2010 gesichert werden. Insgesamt rund 100.000,- Euro stehen dafür zur Verfügung. Profitieren werden die Schüler/innen und Lehrer/innen, die die Labore besuchen und die Studierenden, die dort ausgebildet werden. Im Netzwerk GenaU arbeiten die Schülerlabore gemeinsam an der Verbesserung und der Erweiterung ihrer Angebote. Mit Schulen, Politik, Unternehmen und anderen Partnern entwickelt GenaU Zukunftskonzepte für naturwissenschaftlich-technisches Lernen. Als regionales Netzwerk stärkt es den Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort Berlin-Brandenburg.

➞ [Förderer des Netzwerks GenaU](#)

2. Portrait: Dr. Irina Stobbe - neue Leiterin des DLR_School_Lab Berlin-Adlershof

"Wissenschaft muss auch immer etwas zum Anfassen sein" - hat Dr. Irina Stobbe sich auf die Fahnen geschrieben. Seit April 2008 leitet die 54-jährige Mathematikerin das Schülerlabor des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt in Berlin-Adlershof. Hier zeigt sie Schülerinnen und Schülern, womit sich die Forscher im DLR beschäftigen. Die Kinder und Jugendlichen können selbst erleben, wie spannend es ist, Geräte zu entwickeln, mit denen man nach Planeten suchen und deren Oberflächen kartieren kann. Stobbe will sich dafür stark machen, dass das DLR der Nachwuchsgewinnung durch das School_Lab in Zukunft - im wahrsten Sinne des Wortes - noch viel mehr Raum gibt.

Dr. Irina Stobbe kennt sich aus in der Forschung und in der Wirtschaft. Sie lehrt an der FHTW Berlin im Fachbereich Wirtschaftsinformatik. Am Fraunhofer Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration arbeitete sie viele Jahre eng mit Ingenieuren und Naturwissenschaftlern zusammen.

Ihr Vorgänger, der Physiker Dr. Bernd Kirchner, unterstützt auch im Ruhestand das DLR_School_Lab wie das Netzwerk GenaU mit seiner ganzen Erfahrung und Kompetenz.

➞ [mehr zum DLR_School_Lab Berlin-Adlershof](#)

3. Das DESY-Schülerlabor physik.begreifen rückt näher an die Wissenschaft

Seit Januar 2008 können Schulklassen das Vakuumlabor direkt auf dem DESY-Gelände in Zeuthen besuchen. Tür an Tür mit Wissenschaftlern aus aller Welt erleben Kinder und Jugendliche jetzt, wie Wissenschaft und Alltagsphänomene zusammenhängen, denn "Alle Wissenschaft ist nur eine Verfeinerung des Denkens des Alltags." (Albert Einstein).

Von 2004 bis 2007 war das physik.begreifen-Schülerlabor in Räumen der Technischen Fachhochschule in Wildau zu Gast. In diesem Zeitraum nutzten mehr

als 9000 junge Menschen, zumeist aus der Region Berlin und Brandenburg, mit großer Begeisterung das Angebot des Forschungszentrums.

Was passiert eigentlich, wenn das, was uns immer und überall umgibt, fehlt - die Luft? Wecker hören auf zu klingeln, Luftballons blasen sich von selbst auf, Wasser steigt oder sinkt in einem Zylinder scheinbar ohne Grund. Diese und weitere Phänomene zu den Themen Luftdruck und Vakuum gehören zum Standardprogramm des Schülerlabors des Forschungszentrums DESY in der Helmholtz-Gemeinschaft.

⇒ [mehr zum Schülerlabor physik.begreifen des DESY in Zeuthen](#)

4. Auszeichnung: MicroLab gewinnt mit LiseLab beim IdeenMacher-Förderprogramm

Das MicroLab, das gemeinsame Schülerlabor des Ferdinand-Braun-Instituts für Höchstfrequenztechnik und der Lise-Meitner-Schule Berlin, gewinnt als Teil des LiseLab beim Förderprogramm 'IdeenMacher'. LiseLab □ das sind die Schülerlabore der Lise-Meitner-Schule, die auch anderen Schulen offen stehen □ erhielt einen der 10 Förderpreise in Höhe von 5.000 □. Am 21.5. wird der Preis von ThyssenKrupp und der Westdeutschen Allgemeinen Zeitung (WAZ) in Stuttgart verliehen.

Im MicroLab erfahren Jugendliche wie Mikrochips, die sich in jedem Handy und Computer befinden, hergestellt werden. Die Schüler/innen führen hier typische Arbeitsschritte zur Strukturierung von Halbleiter- Bauelementen durch und können einen Reinraum besichtigen.

⇒ [mehr zum MicroLab](#)

5. Lichtpunkte: Gläsernes Labor stärkt benachteiligte Schüler/innen

Die Deutsche Kinder- und Jugendstiftung fördert im Rahmen des Programms "Lichtpunkte" das Verbundprojekt des Gläsernen Labors "Die Schule macht fit für die Zukunft". Das Projekt wird vom 1. Februar bis 31. Dezember 2008 an der Hufeland-Hauptschule in Berlin-Buch durchgeführt. Gemeinsam mit Lehrer/innen und Schüler/innen werden Experimente zu den Themen "Unser Körper", "Gesundheit" und "Ernährung" für den Unterricht entwickelt. Durch das selbstständige Experimentieren der Schüler/innen in Labor- und forschungsnaher Umgebung sollen die persönliche Entwicklung und das Selbstvertrauen gefördert und somit die Startbedingungen für einen erfolgreichen beruflichen Werdegang verbessert werden.

Das Programm Lichtpunkte unterstützt junge Menschen, ihr Leben selbstbewusst in die Hand zu nehmen und aus dem Armutskreislauf auszubrechen.

⇒ [mehr zum Projekt Lichtpunkte](#)

6. Unterrichtsmaterial zur Genomforschung: 'GENial einfach'

Seit März 2008 steht Biologielehrer/innen der Sekundarstufe II ein neuartiges Unterrichtsmaterial zur Genomforschung zur Verfügung. Die CD-ROM "GENial einfach" bietet anschauliche, praxisnahe und verständliche Einblicke in die komplexe Thematik - von den Anfängen der genetischen Forschung über das Humangenomprojekt bis zu modernen medizinischen Anwendungen bei der Bekämpfung von Krankheiten. Das Lehrmaterial wurde im Auftrag des Nationalen Genomforschungsnetzes (NGFN) in Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern und dem Gläsernen Labor auf dem Campus Berlin-Buch entwickelt.

☞ [mehr zum Unterrichtsmaterial](#)

7. Hahn-Meitner-Institut wird "Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie"

Das Hahn-Meitner-Institut Berlin trägt ab Juni 2008 den Namen "Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie". Das Schülerlabor 'Blick in die Materie' bietet weiterhin seine sehr gefragten Experimentierkurse und Schüler-AGs zu Solarenergieforschung, zum Magnetismus und zur Supraleitung an.

☞ [mehr zum neuen Namen](#)

8. Neuheit: medilab V - Medizintechnisches Schülerlabor an der TU Berlin

Die gesamte Rettungskette, vom Krankenwagen, über den Operationssaal, bis zum Stationszimmer mit aller dazugehörigen Technik ist im medilab V zu Forschungszwecken aufgebaut. Das Fachgebiet für Arbeitswissenschaft und Produktergonomie der Technischen Universität Berlin möchte in Zukunft verstärkt auch Schüler/innen hierher einladen. GenaU unterstützt diese Initiative u.a. durch konzeptionelle Beratung und Vermittlung von Kontakten.

In der Versuchshalle der TU wird mit den Schüler/innen eine Rettungssituation simuliert. Dabei lassen sich Probleme der Unfallrettung aufzeigen und gemeinsam mit den Wissenschaftler/innen Lösungsideen entwickeln. Erste Erfahrungen mit Schulklassen begeisterten alle Beteiligten. Von den Teilnehmenden wurde besonders der anschauliche und praxisnahe Einblick gelobt.

Interessierte Lehrer/innen oder Schülergruppen können sich an Dipl.-Ing. Sebastian Glende wenden (Tel: 030 / 314 79 510 E-Mail: sebastian.glende@awb.tu-berlin.de)

☞ [mehr zum Fachgebiet Arbeitswissenschaft & Produktergonomie](#)

9. Veranstaltung: TSB Spiel- und Aktionstage in der Urania am 5. und 6. Juni 2008

Am 5. und 6. Juni 2008 jeweils von 9 bis 17 Uhr veranstaltet die Technologiestiftung Berlin zum dritten Mal die TSB-Aktionstage Spiel und Wissen in der Urania. Sie richten sich insbesondere an Schulklassen der Stufen 3 bis 8 und an Familien. Das Gläserne Labor wie das NatLab bieten Experimente für Kinder. GenaU informiert

Lehrkräfte und Eltern über die Angebote der Schülerlabore in Berlin und Brandenburg.

An diesen Tagen verwandelt sich die Urania in eine große Spiel- und Erlebnislandschaft, in der Kinder und Erwachsene technische und wissenschaftliche Spielzeuge ausprobieren können: Baukästen, Knobel- und Lernspiele, Modellbausätze, Experimentierkästen und Experimente mit Alltagsgegenständen. Das Gläserne Labor präsentiert den fliegenden Teebeutel und den aktiven Luftballon und geht der Frage nach Hat Luft ein Gewicht?. Das NatLab bietet Experimentier-Kurse zu den Fragen Was macht das Auto schnell und umgekehrt? und Was kann man alles mit Lämpchen, Batterien und Draht anfangen?

 [mehr...](#)

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

Impressum:

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

Verantwortlich: Koordinator Malte Detlefsen, Tel: 030 838 54297

Die Mitglieder im Netzwerk:

BLICK IN DIE MATERIE Hahn-Meitner-Institut Berlin **BRAULAB** Technische Universität Berlin
CARL ZEISS MIKROSKOPIERZENTRUM Museum für Naturkunde Berlin **DLR_SCHOOL_LAB**
BERLIN-ADLERSHOF Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. **GEOLAB**
GeoForschungsZentrum Potsdam **GLÄSERNES LABOR** Campus Berlin-Buch **MICROLAB**
Ferdinand-Braun-Institut für Höchstfrequenztechnik & Lise-Meitner-Schule Berlin **NATLAB** Freie
Universität Berlin **PHYSIK.BEGREIFEN.ZEUTHEN@DESY.DE** Deutsches Elektronen-Synchrotron
DESY **PHYSLAB** Freie Universität Berlin **UNILAB** Humboldt-Universität zu Berlin