



Das Schülerlabor-Netzwerk GenaU

Silke Vorst | 14. März 2013

Netzwerk GenAU

SCHÜLERLABORE in Berlin und Brandenburg



www.genau-bb.de

Die Mitglieder des Netzwerks

BIOLOGIE TRIFFT TECHNIK Technische Hochschule Wildau [FH] BLICK IN DIE MATERIE Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie BRAULAB Technische Universität Berlin CARL ZEISS MIKROSKOPIERZENTRUM Museum für Naturkunde Berlin dEIn LABOR Technische Universität Berlin DLR_SCHOOL_LAB BERLIN Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. GEOLAB Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ GLÄSERNES LABOR Campus Berlin-Buch MATHEXPERIENCE DFG-Forschungszentrum Matheon und 3D-Labor, Technische Universität Berlin MICROLAB Ferdinand-Braun-Institut, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik und Lise-Meitner-Schule Berlin NATLAB Freie Universität Berlin PHYSIK.BEGREIFEN Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY PHYSYLAB Freie Universität Berlin SCIENCE ON TOUR LAUSITZ Mobiles Schülerlabor der Hochschule Lausitz (FH) UNEX Brandenburgische Technische Universität Cottbus UNILAB-ADLERSHOF Humboldt-Universität zu Berlin

Die Partner des Netzwerks



EXTAVIUM POTSDAM Das wissenschaftliche Mitmachmuseum ORBITALL FEZ Berlin-Wuhlheide SCHÜLERLABOR GEISTESWISSENSCHAFTEN Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften SCIENCE CENTER SPECTRUM Deutsches Technikmuseum Berlin

Die Förderer des Netzwerks



ARBEITGEBERVERBAND GESAMT METALL im Rahmen der Initiative THINK ING. www.think-ing.de ROBERT BOSCH STIFTUNG im Rahmen des Programms NAT-WORKING www.nat-working.de TSB TECHNOLOGIESTIFTUNG BERLIN www.technologiestiftung-berlin.de



Was sind Schülerlabore?

- **Orte, an dem Kinder und Jugendliche experimentieren (Authentizität)**
- **MINT-Themen: Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik**
- **im Klassen- oder Kursverband**
- **Themen sind an die Forschung des Instituts oder/und an das Schulcurriculum angepasst**
- **Kontakt zu Forschenden sowie zu Lehramtsstudierenden**



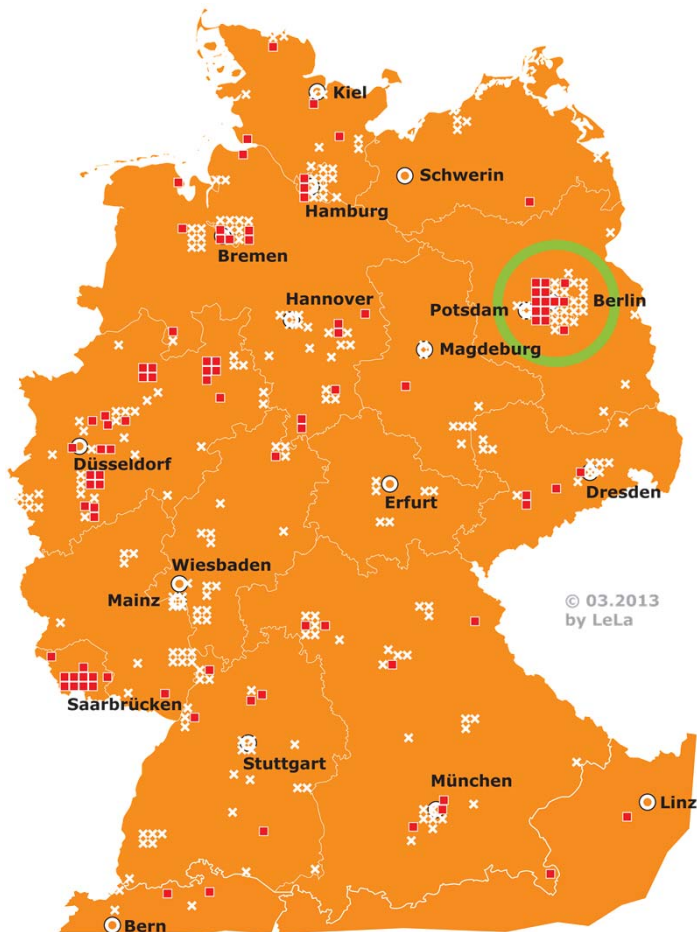


Ziele von Schülerlaboren

- **Begeisterung für die Naturwissenschaften wecken**
- **Förderung besonders interessierter Schülerinnen und Schüler**
- **Unterstützung des naturwissenschaftlich-technischen Unterrichts durch positive Rückwirkung auf Lehr- und Lernmotivation**
- **Förderung eines wissenschafts- und technologieoffenen Klimas in der Gesellschaft.**



Bundesweite Netzwerke



- **Expertise von GenaU bundesweit geschätzt**
- **Qualitätsarbeitsgruppe**
- **NatLab im Vorstand**
- **10. Jahrestagung in Berlin (TU)**



Das Schülerlabor-Netzwerk GenauU

Netzwerk GenauU
SCHÜLERLABORE
 an Forschungseinrichtungen, Hochschulen und Museen
 in Berlin und Brandenburg

Gläsernes Labor
 Carl Zeiss Mikroskopiezentrum
 Museum für Naturkunde
 Invalidenstraße 43
 10115 Berlin

BrauLab
 Technische Universität
 Berlin
 Straße des 17. Juni 135
 10623 Berlin

UniLab Adlershof
 Humboldt-Universität
 zu Berlin
 Unter den Eichen 87
 10085 Berlin

dEIn Labor
 Technische Universität Berlin
 Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik
 Strasse 17
 10587 Berlin

MathExperience
 Institut für Mathematik
 Technische Universität Berlin
 Straße des 17. Juni 135
 10623 Berlin

PhysLab
 Paul-Dräger-Institut für
 Experimentelle Physik
 Technische Universität
 Berlin

Blick in die Materie
 Helmholtz-Zentrum Berlin für
 Materialien und Energie
 Hahnstr. 55
 12205 Berlin

DR_School_Lab Berlin
 Deutsches Institut für
 Fernstudien
 DLR-Str. 37
 12205 Berlin

physik.begreifen
 Humboldt-Universität
 zu Berlin
 Unter den Eichen 87
 10085 Berlin

GFZ
 Geozentrum
 Potsdam

NatLab
 Humboldt-Universität
 Berlin
 Unter den Eichen 87
 10085 Berlin

MicroLAB
 Humboldt-Universität
 zu Berlin
 Unter den Eichen 87
 10085 Berlin

Biologie trifft Technik
 Humboldt-Universität
 zu Berlin
 Unter den Eichen 87
 10085 Berlin

Unex
 Universität
 des Saarlandes
 Campus
 Saarbrücken
 66123 Saarbrücken

Science on Tour Lausitz
 Humboldt-Universität
 zu Berlin
 Unter den Eichen 87
 10085 Berlin

Wissenschaft zum Anfassen
 Berlin und Brandenburg verfügen durch zahlreiche wissenschaftliche Einrichtungen über eine einmalige Vielfalt an Schülerlaboren. Das Netzwerk bietet hier eine Orientierungshilfe. Für alle Interessierten aus Schule, Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Öffentlichkeit ist GenauU die zentrale Anlaufstelle.

Die GenauU-Website verschafft schnell und übersichtlich einen Einblick in das Angebot aller Institutionen im Netzwerk.

www.genau-bb.de



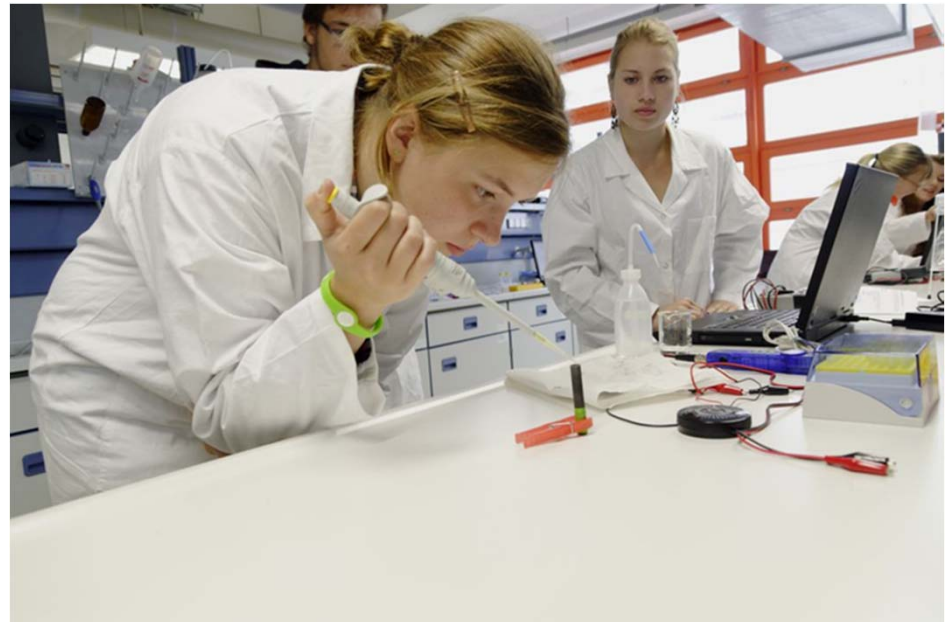
Gemeinsam für naturwissenschaftlich-technischen Unterricht in Berlin und Brandenburg

- **2005: Gründung mit 8 Schülerlaboren**
- **Einrichtung eines Koordinationsbüros**
- **2013: 16 Netzwerkmitglieder und 4 Netzwerkpartner**
- **3 Förderer: Gesamtmetall im Rahmen der Initiative think ING., Robert Bosch Stiftung, TSB Technologiestiftung Berlin**
- **13 Lehrerabordnungen mit 4,73 Vollzeitäquivalenten**
- **über 40.000 Schülerinnen und Schüler im Jahr**



Grundsätze von GenaU

- **Anbindung an eine naturwissenschaftlich-technische Forschungseinrichtung oder eine Hochschule**
- **regelmäßige Angebote für ganze Schulklassen bzw. Oberstufenkurse**
- **praktisches, eigenständiges Experimentieren**





Ziele/Vorteile des Netzwerks

- **Gemeinsame Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung**
- **Stärkung der politischen und gesellschaftlichen Wirksamkeit außerschulischer Lernorte**
- **Synergieeffekte durch effiziente Nutzung der Ressourcen und Erfahrungen der Mitglieder (interner Austausch)**
- **Lehrerfortbildung**
- **Nachhaltige Sicherung und Erweiterung der Angebote der Schülerlabore, Entwicklung von Zukunftskonzepten (gemeinsame Anträge, Angebote)**



Experimente mit Herz

Schülerlaborkurse rund ums Herz
in Berlin-Brandenburg



Experimente mit Herz

Struktur

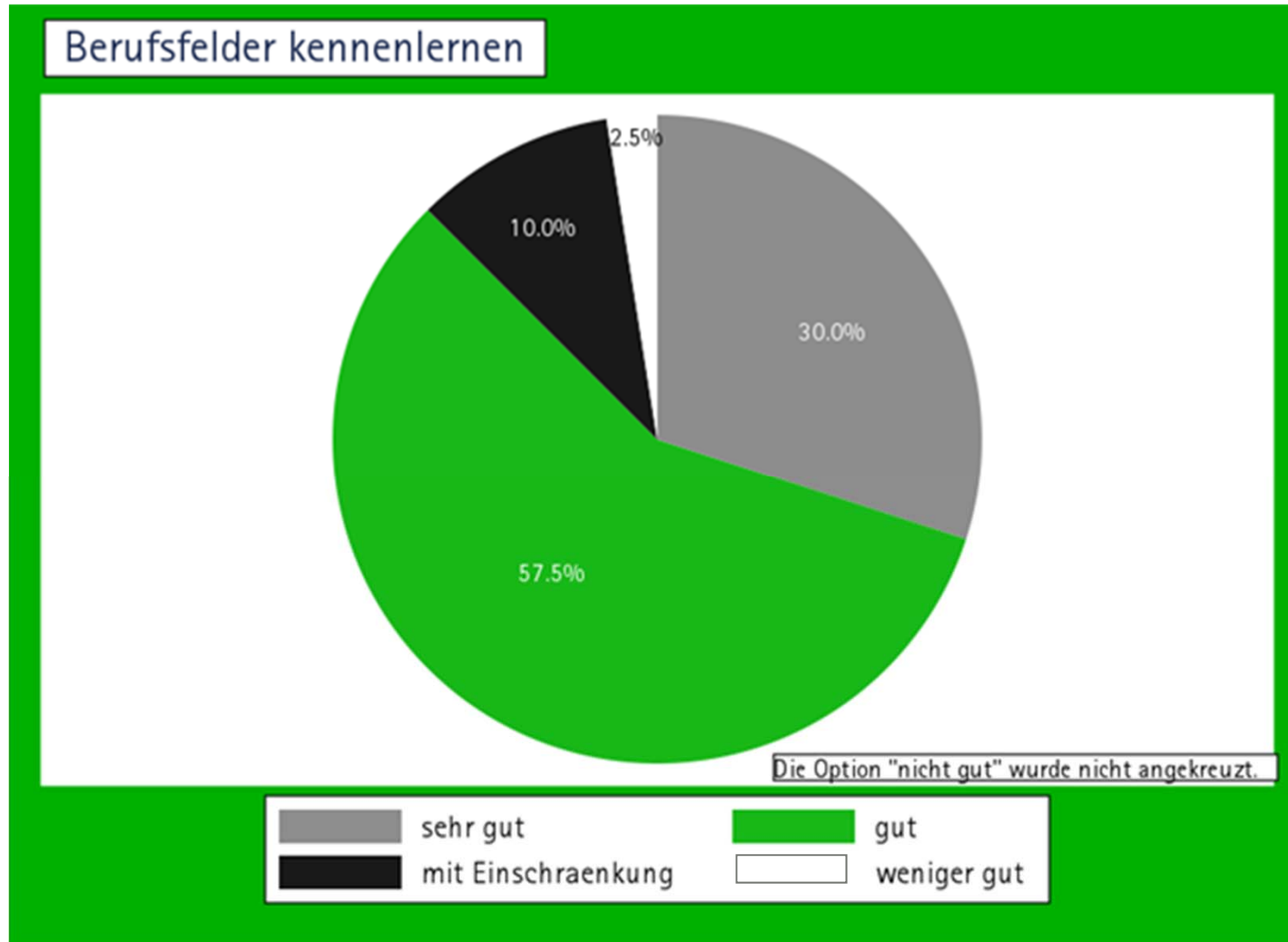
- **Projektwochen für Sek II zur Berufsorientierung (aufeinander aufbauende Experimentiertage)**
- **6 Schülerlabore des Netzwerks, 3 führende Berliner Unternehmen**

Qualitätsmerkmale Gemeinschaftsprojekt

- **Berufsorientierung**
- **intensive und exklusive Einblicke in ein Thema/Institutionen**
- **neue Kooperationen**



Qualitätsanalyse





Ideen für weitere GenaU-Verbundprojekte

Berufsorientierung

Hochtechnologie, Mikrosystemtechnik, optische Technologien und nachhaltige Umwelttechnologien

- **enge inhaltliche Zusammenarbeit verschiedener Partner**
- **Tandemprojekte: Schülerlabor + Berliner und Brandenburger Unternehmen/Forschungsinstitute**
- **praktisches Experimentieren und Betriebserkundungen**



GenaU-Engagement in der Berufsorientierung

- **Beitrag Bildungs-, Schulpolitik, z.B. für das Fach „Studium und Beruf“**
- **Unterstützung bei Übergang Schule - Ausbildung - Studium**
- **Beitrag Nachwuchsförderung im MINT-Bereich**
- **Öffnung externer Partner für Nachwuchsförderung und Bildungsarbeit**
- **Vernetzung und Unterstützung verschiedener Initiativen, Ressourcen und Kompetenzen**



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Koordinationsbüro Genau:

Silke Vorst
Koordinatorin

E-Mail vorst@genau-bb.de

Christina Seidler
Öffentlichkeitsarbeit

E-Mail seidler@genau-bb.de

Fon 030 838-54297 | **Fax** 030 838-54204 | www.genau-bb.de

Förderer:

