



An alle Lehrkräfte in Berlin und Brandenburg

Berlin, 10.07.2018

Fortbildungen für Lehrpersonen aller Schulformen von den Schülerlaboren des Netzwerks GenaU im ersten Schulhalbjahr 2018/2019

Sehr geehrte Lehrerinnen und Lehrer der Berliner und Brandenburger Schulen,

wir freuen uns, Ihnen zum neuen Schulhalbjahr 2018/2019 viele neue und interessante Informationen zu unserem Schülerlabor-Netzwerk und unseren Fortbildungen zukommen lassen zu können. Die Angebote der mittlerweile 16 Schülerlabore und der acht Partner aus Berlin und Brandenburg sind wieder vielfältig: Für jede Klassenstufe und jedes MINT-Fach lassen sich hier Kurse finden.

Bitte kontaktieren Sie uns. Gerne stehen wir Ihnen für weitere Informationen zur Verfügung.

Schauen Sie sich dazu auch gerne unter www.genau-bb.de die Standorte an und fühlen Sie sich herzlich eingeladen, sich direkt bei den einzelnen Laboren zu informieren.

Wir freuen uns auf Sie!

Silke Vorst
Schülerlabor-Netzwerk GenaU

Anlage
Lehrerfortbildungen der Schülerlabore im Netzwerk GenaU

Seite 1 von 8

Die Mitglieder im Netzwerk

BLICK IN DIE MATERIE Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie MIKROSKOPIERZENTRUM Museum für Naturkunde Berlin DEIN LABOR Technische Universität Berlin DLR_SCHOOL_LAB BERLIN Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt GFZ-SCHÜLERLABOR Deutsches GeoForschungsZentrum 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 NAWITEX Technische Hochschule Wildau PHYSIK.BEGREIFEN Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY PHYSLAB Freie Universität Berlin SCIENCE ON TOUR Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg UNEX Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg UNILAB ADLERSHOF Humboldt-Universität zu Berlin WETTERMUSEUM e.V. Lindenberger Tauche



Fortbildungen für Lehrpersonen aller Schulformen von den Schülerlaboren des Netzwerks GenaU im zweiten Schulhalbjahr 2018/2019

beMINT Fortbildung für Lehrkräfte

08.10.2018, 14 bis 18:15 Uhr

Anmeldung erforderlich

Technische Universität Berlin

MarchStr. 23

10587 Berlin

alle Fächer
alle Klassenstufen
Schülerlabor-Netzwerk GenaU
Charoula Finkelburg
Tel. 030 838-63247
info@genau-bb.de

Lehrerinnen und Lehrer aller Klassenstufen und MINT-Fächer sowie Interessierte aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik sind eingeladen an verschiedenen Workshops teilzunehmen und sich zu MINT-Themen und deren Umsetzung im Unterricht weiterzubilden. Die Fortbildung ist in Berlin und Brandenburg als Lehrerfortbildung beantragt. Die Teilnahme ist kostenfrei, die Teilnehmerzahl ist begrenzt, eine Anmeldung ist erforderlich.

Akustik

19.09.2018, 15 Uhr

UniLab Adlershof

Brook-Taylor-Str.1

12489 Berlin

NaWi, Physik
Klassen 5 und 6
UniLab
Johannes Schulz, Matthias Hesse
info@unilab-adlershof.de

Anhand der UniLab-Module "Dosentelefon" und "Akustik" sollen Experimente und didaktische Konzeptionen vorgestellt werden, die im Bereich der Grundschule in den Klassenstufen 1-6 eingesetzt werden können. Im Mittelpunkt steht dabei eine phänomenologische Betrachtungsweise vom Schlauch- zum Dosentelefon.

Schwimmen, Schweben, Sinken

17.10.2018, 15 Uhr

UniLab Adlershof

Brook-Taylor-Str.1

12489 Berlin

Physik, NaWi
Klasse 5 und 6
UniLab
Johannes Schulz, Matthias Hesse
info@unilab-adlershof.de

In dieser Fortbildung werden didaktische Ideen und Experimente zum Thema "Schwimmen, Schweben, Sinken" vorgestellt und diskutiert, in denen die Schülerinnen und Schüler Eigenschaften eines Körpers und

Seite 2 von 8

Die Mitglieder im Netzwerk

BLICK IN DIE MATERIE Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie MIKROSKOPIERZENTRUM Museum für Naturkunde Berlin DEIN LABOR Technische Universität Berlin DLR_SCHOOL_LAB BERLIN Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt GFZ-SCHÜLERLABOR Deutsches GeoForschungsZentrum 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 NAWITEX Technische Hochschule Wildau PHYSIK.BEGREIFEN Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY PHYSLAB Freie Universität Berlin SCIENCE ON TOUR Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg UNEX Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg UNILAB ADLERSHOF Humboldt-Universität zu Berlin WETTERMUSEUM e.V. Lindenbergl Tauche

sein Verhalten unter Wasser entdecken können. So werden zum Beispiel Experimente vorgestellt, die zeigen, inwiefern sich der Wasserdruck in der Tiefe ändert und wie sich das Schwimmverhalten eines Körpers unter Wasser beeinflussen lässt. Außerdem wird darauf eingegangen, dass eine Änderung des Schwimm- bzw. Sinkverhaltens z.B. eines Flaschenteufels eine Folge der Veränderung seiner Masse ist.

Quantisierung von Energie

28.11.2018, 15 Uhr

Physik

Sek II

UniLab

UniLab Adlershof
Brook-Taylor-Str.1
12489 Berlin

Johannes Schulz, Matthias Hesse
info@unilab-adlershof.de

Am Beispiel des Moduls "Quantisierung von Energie" sollen in dieser Fortbildung experimentelle Zugänge zur Quantisierung gezeigt und diskutiert werden. Genauer werden der Franck-Hertz-Versuch mit Neonröhre, die Bestimmung des Planckschen Wirkungsquantums aus der Kennlinie von LEDs und das Emissions- und Absorptionsspektrum von Natrium und Quecksilber betrachtet.

Das Herz als elektrischer Leiter

23.01.2019, 15 Uhr

Physik

Sek II

UniLab

UniLab Adlershof
Brook-Taylor-Str.1
12489 Berlin

Johannes Schulz, Matthias Hesse
info@unilab-adlershof.de

Am Beispiel des Moduls "Das Herz" sollen in dieser Fortbildung experimentelle Zugänge zur Behandlung der Thematik im Physikunterricht behandelt werden. Es soll ein EKG aufgenommen werden, an dem die Bestimmung der Lage des Herzens veranschaulicht werden kann. Außerdem soll die Funktionsweise des Herzens am Beispiel eines Armmuskels durch Aufnahme eines EMG veranschaulicht werden. Darüber hinaus werden die Funktionsweise von Defibrillatoren und Herzschrittmachern aufgezeigt.

Energie erleben - Wir bauen einen Elektromotor aus fünf Teilen

Individuelle Termine ab 12 Personen auf Anfrage

Dauer ca. 90 min

Einsteinufer 17
10587 Berlin

Physik, NaWi

5. - 8. Klasse

dEIn Labor, TU Berlin

Dr. Claudia Ermel

claudia.ermel@tu-berlin.de

Tel. 030 314 24654

Mit einfachen Experimenten wird die Wirkungsweise von E-Motoren verdeutlicht: Die Themen sind Magnetfelder, Elektromagnet, stromdurchflossene Spule, Motoren mit Kommutator, Motoren mit Unterbrecher; Selbstbau eines Elektro-Gleichstrommotors; die selbstgebaute Motoren dürfen mitgenommen werden.

**Digitale Welten -
Wir bauen und programmieren Roboter (VEX-IQ/Arduino)**

Individuelle Termine ab 12 Personen auf Anfrage
Dauer ca. 180 min

Einsteinufer 17
10587 Berlin

Informatik,
Physik, WAT
7. - 12. Klasse
dEIn Labor, TU Berlin

Dr. Claudia Ermel
claudia.ermel@tu-berlin.de
Tel. 030 314 24654

Anhand von Robotern werden die wichtigsten Sensoren und ihre Eigenschaften eingeführt. Wahlweise schreiben die Teilnehmer dann selber Programme für VEX-IQ-Roboter (z.B. Hindernissen ausweichen/ Linienfolger), oder realisieren kleinere Anwendungen mit Arduino-Mikrocontrollern (Einparkhilfe/ Lichtschranke/Farbttermometer). Eigene Laptops (Windows) können mitgebracht und eingesetzt werden, PCs sind vor Ort vorhanden.

Das Museum als außerschulischer Lernort – Kita und Grundschule

Individuelle Termine ab 15 Personen auf Anfrage
Dauer ca. 90 min

Invalidenstraße 43
10115 Berlin

für Erzieherinnen und Erzieher
sowie Grundschullehrkräfte
Museum für Naturkunde
Astrid Faber
astrid.faber@mfn.de
Tel. 030 889140 8542

In dieser Fortbildung werden die museumspädagogischen Angebote für Vorschulgruppen und Grundschul-
klassen, wie das Programm "Natur künstlerisch erleben", verschiedene Mikroskopierkurse, das Schulprojekt
"Reise in die Vergangenheit" sowie die Jura-Abenteuerbox, ein Museumskoffer, den Gruppen kostenlos
ausleihen können, vorgestellt. Mit einer anschließenden Führung durch die Ausstellungen.

Das Museum als außerschulischer Lernort – Sekundarstufe I + II

Individuelle Termine ab 15 Personen auf Anfrage
Dauer ca. 90 min

Invalidenstraße 43
10115 Berlin

für Lehrkräfte der Sek I und II
Museum für Naturkunde
Astrid Faber
astrid.faber@mfn.de
Tel. 030 889140 8542

In dieser Fortbildung werden die museumspädagogischen Angebote für die Sekundarstufe I und II, wie
Führungen zu den Themen "Evolution", "System Erde" und "Präparation", die Workshops "Artenschutz" und
"Evolution des Menschen" sowie die Mikroskopierkurse "CSI-Fliege" und "Parasiten" vorgestellt. Mit einer
anschließenden Führung durch die Ausstellungen.



Evolution des Menschen

Individuelle Termine ab 15 Personen auf Anfrage
Dauer 150 min
Invalidenstraße 43
10115 Berlin

für Lehrkräfte der Sek I und II
Museum für Naturkunde
Astrid Faber
astrid.faber@mfn.de
Tel. 030 889140 8542

In dieser Fortbildung wird der Schüler-Workshop „Evolution des Menschen“ vorgestellt. Nach einer theoretischen Einführung können die Teilnehmenden die Schädelabgüsse verschiedener Vertreter der Gattungen Australopithecus und Homo vergleichen. Dabei werden die wichtigsten Merkmale vorgestellt, anhand derer sie sich unterscheiden. Zudem erfahren Sie, wie sich eine Geschlechtsbestimmung am Schädel vornehmen lässt.

Stadtökologie und Klimawandel

Individuelle Termine ab 15 Personen auf Anfrage
Dauer 120 min

Invalidenstraße 43
10115 Berlin

für Grundschullehrkräfte und
Lehrkräfte der Sek I und II
Museum für Naturkunde
Astrid Faber
astrid.faber@mfn.de
Tel. 030 889140 8542

Berlin ist die grünste und artenreichste Hauptstadt Europas. Selbst in der Innenstadt leben viele Pflanzen und Tieren. Zunehmend verlagert sich der Lebensraum weiterer einheimischer und exotischer Arten in die Städte. Auf einer stadtökologischen Führung rund um das Museum werden viele der innerstädtischen Mitbewohner vorgestellt und ihre Anpassungen an das Leben in der Großstadt beleuchtet. Ein besonderer Fokus liegt auf den schon sichtbaren Zeichen des Klimawandels und dessen Auswirkungen auf Pflanzen, Tiere und Menschen in Berlin.

MNU-Jahrestagung

Vortrag: Was ist guter Physikunterricht?

11.09.2018, 11:15 - 12:30 Uhr

Freie Universität Berlin
Silberlaube
Hörsaal 1b

Physik
5. bis 13. Klasse
PhysLab
Jörg Fandrich
joerg.fandrich@fu-berlin.de

Irgendetwas läuft schief im deutschen Physikunterricht. Gäbe es einen Preis für das unbeliebteste Schulfach, so wäre das Fach Physik ein heißer Anwärter auf den Sieg. Das muss sich ändern!

Wir brauchen Physikunterricht, der den Schülerinnen und Schülern Spaß macht, der ihr Interesse weckt und sie zur aktiven Auseinandersetzung mit den Inhalten anregt. Da Unterricht jedoch immer auch abhängig von

Seite 5 von 8

Die Mitglieder im Netzwerk

BLICK IN DIE MATERIE Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie MIKROSKOPIERZENTRUM Museum für Naturkunde Berlin DEIN LABOR Technische Universität Berlin DLR_SCHOOL_LAB BERLIN Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt GFZ-SCHÜLERLABOR Deutsches GeoForschungsZentrum 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 NAWITEX Technische Hochschule Wildau PHYSIK.BEGREIFEN Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY PHYSLAB Freie Universität Berlin SCIENCE ON TOUR Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg UNEX Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg UNILAB ADLERSHOF Humboldt-Universität zu Berlin WETTERMUSEUM e.V. Lindenberg Tauche

der Lerngruppe und der Person des Lehrenden ist, lässt sich „guter Unterricht per se“ nicht definieren. Es lassen sich jedoch Merkmale benennen, die erfolgreichen Unterricht begünstigen und die von der Mehrzahl der Lernenden als positiv wahrgenommen werden. Der Vortrag wirft einen frischen Blick auf Physikunterricht und gibt Anregungen, wie guter Unterricht aussehen kann. Er stellt Leitlinien vor, die bei der Planung von „interessantem“ Unterricht helfen können. Nicht alles, was hier vorgestellt wird, ist neu – doch oft gehen gute Ideen im Alltagsstress unter, obwohl die Umsetzung gar nicht so viel Mühe machen würde. Alle vorgestellten Ansätze, Konzepte und Methoden werden durch Beispiele illustriert. Für Interessierte gibt es dazu passende Dateien des Referenten sowie Literaturtipps zum selbstständigen Weiterarbeiten.

**GenaU-Jahrestagung Workshop:
Aktives Lernen durch Fachlandkarten,
Wanderfragen und „peer instruction“**

08.10.2018, 14:30-16 Uhr bzw. alternativ 16: 45-18:15 Uhr

Technische Universität Berlin
Marchstr. 23
10587 Berlin

Physik
5. bis 13. Klasse
PhysLab
Jörg Fandrich
joerg.fandrich@fu-berlin.de

Nachhaltiges Lernen erfordert eine aktive Auseinandersetzung mit dem Lernstoff. Erst wenn man Dinge so gut verstanden hat, dass man sie anderen erklären kann, hat man sie wirklich verstanden. In diesem Workshop lernen Sie drei Unterrichtsmethoden kennen, mit denen Sie die Schülerinnen und Schüler dazu bringen können, sich aktiv mit dem Lernstoff auseinanderzusetzen. Die gezeigten Beispiele stammen aus dem Fach Physik (NaWi), jedoch sind die vorgestellten Methoden in praktisch allen Unterrichtsfächern einsetzbar.

1. „Fachlandkarten“ helfen den Schülerinnen und Schülern dabei, komplexe Themenbereiche zu strukturieren und die wesentlichen Inhalte eines Gebietes herauszuarbeiten.
2. Die Unterrichtsmethode „Wanderfrage“ ermöglicht es, alle Schülerinnen und Schüler gleichzeitig themenbezogen zum Sprechen zu bringen. Interessierte können von mir eine Datei mit etwa 200 vorgefertigten Wanderfragen für den Physik-Unterricht der Klassenstufen 5 bis 10 erhalten.
3. Durch „peer instruction“ lassen sich mit klug gestellten Multiple-Choice-Fragen gezielt Wissenslücken aufspüren und schließen. Zentrales Element hierbei ist es, dass diejenigen der Klasse („Peer-group“), die es bereits verstanden haben, es anderen erklären, die es noch nicht verstanden haben.

**Herbstschule
System Erde "Von oben sieht man mehr - Satelliten und
Satellitendaten in den Geowissenschaften"**

20. und 21.11.2018, Di 9 - 18 Uhr und Mi 9 - 13:30 Uhr

Haus H
Telegrafenberg
14473 Potsdam

Physik, Chemie
Geografie, Sachunterricht,
Naturwissenschaften
GS, Sek I und Sek II
GFZ-Schülerlabor
Manu Lange
mlange@gfz-potsdam.de

Seite 6 von 8

Die Mitglieder im Netzwerk

BLICK IN DIE MATERIE Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie MIKROSKOPIERZENTRUM Museum für Naturkunde Berlin DEIN LABOR Technische Universität Berlin DLR_SCHOOL_LAB BERLIN Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt GFZ-SCHÜLERLABOR Deutsches GeoForschungsZentrum 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 NAWITEX Technische Hochschule Wildau PHYSIK.BEGREIFEN Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY PHYSLAB Freie Universität Berlin SCIENCE ON TOUR Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg UNEX Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg UNILAB ADLERSHOF Humboldt-Universität zu Berlin WETTERMUSEUM e.V. Lindenberg Tauche

Während dieser eineinhalbtägigen Fortbildung halten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Vorträge und geben damit Einblicke in die aktuelle Forschung und erläutern Anwendungen aus dem Bereich "Satelliten und Satellitendaten in den Geowissenschaften". Ergänzend dazu werden vier Workshops für Lehrerinnen und Lehrer von Fernerkundung für das Klassenzimmer über Experimente zum Magnetfeld der Erde und Infrarot-Temperaturmessungen bis hin zur Fragestellung: "Wie funktioniert die Ortung mit GPS?" angeboten. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, das GNNS (Globale Navigationssatellitensysteme) Analysezentrum und die Satelliten-Laser-Radarstation des GFZ zu besichtigen.

Biochemische Arbeitsmethoden

29.01.2019, 9:30 - 15:00 Uhr

Technische Hochschule Wildau
Haus 15
Hochschulring
15745 Wildau

Biologie, Chemie
10. bis 13. Klasse
NaWiTex: Biologie trifft Technik
Dr. Anita Wesolowski
schuelerlabor@th-wildau.de
03375-508317

Proteine sind essentiell und allgegenwärtig in unserem Leben, daher werden sie auch oft von Biologen und Chemikern in wissenschaftlichen Arbeiten untersucht. In dieser Fortbildung bieten wir einen Kurs zum Thema biochemische Arbeitsmethoden an. Teilnehmer/innen erhalten zunächst eine Einführung zu Proteinen und der aktuellen Forschung und können danach Proteine im Labor extrahieren und analysieren. Die erworbenen praktischen Fähigkeiten sowie Hintergrundwissen können dann in den naturwissenschaftlich-technischen Unterricht miteinbezogen werden und zum Beispiel hilfreich zur individuellen Unterstützung von Schülern/Schülerinnen beim Planen und Erstellen von schulischen Facharbeiten sein. Dieser Kurs an der TH Wildau ist für maximal 10 Teilnehmer/innen vorgesehen.

Licht und Farben / Solarenergieforschung / Materialforschung

Individuelle Termine ab 8 Personen auf Anfrage
Dauer ca. 150 - 240 min nach Absprache

Albert-Einstein-Str. 15
12489 Berlin

Physik
5.-6. Klasse
Helmholtz-Zentrum Berlin
für Materialien und Energie
Ulrike Witte
witte@helmholtz-berlin.de

Das Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie und sein Schülerlabor werden vorgestellt. Nach der Theorie geht es zum praktischen Teil: gemeinsam experimentieren wir zum jeweiligen Thema. Dabei werden nicht nur die Versuche des Schülerlabors, sondern vor allem auch Experimente vorgestellt, die Sie in Ihren Unterricht übernehmen können. Zum Abschluss ist eine Führung zu einzelnen Forschungsbereichen des Instituts möglich.



Solarenergie: Schülerexperimente und neueste Entwicklungen

Individuelle Termine ab 8 Personen auf Anfrage
Dauer ca. 150 - 240 min nach Absprache

Physik
7.-13. Klasse

Albert-Einstein-Str. 15
12489 Berlin

Helmholtz-Zentrum Berlin
für Materialien und Energie
Ulrike Witte
witte@helmholtz-berlin.de

In einem Vortrag wird über neueste Entwicklungen auf dem Gebiet der Solarzellen berichtet, eine Führung durch Labore ist möglich. Aus Fruchtt Tee und anderen einfachen Zutaten stellen Sie eigene Farbstoffsolarzellen her, die Sie auch mitnehmen können. Es werden Wirkungsgrade und Strom-Spannungs-Kennlinien gemessen. Vorgestellt werden nicht nur die Versuche des Schülerlabors, sondern auch Experimente, die Sie in Ihren Unterricht übernehmen können.

Fortbildungen im Kinderforscherzentrum HELLEUM

Termine s.u. Anmeldung erforderlich

alle Fächer
GS, ErzieherInnen
GS und Kita
HELLEUM

Kinderforscherzentrum HELLEUM
Kastanienallee 59
12627 Berlin

Das Konzept des Kinderforscherzentrums HELLEUM beruht auf drei inhaltlichen Säulen: Lernwerkstattarbeit, naturwissenschaftlich-technische Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung. Ein wesentlicher Bestandteil des HELLEUM-Angebots sind Workshops zu sieben naturwissenschaftlich-technischen Themen sowie die neu entwickelten Tüfteltruhen, die nach der Fortbildung kostenfrei ausgeliehen werden können (Terminabsprache nötig). Die Truhen regen das forschende und entdeckende Lernen der Kinder an und sind in der Altersspanne von fünf bis zwölf Jahren einsetzbar. Die didaktische Konzeption der Tüfteltruhen orientiert sich am Lernwerkstattkonzept des Kinderforscherzentrums HELLEUM. Die Fortbildung bietet theoretische Auseinandersetzung mit dem Konzept des HELLEUM und des mobilen Angebots „Helle und Leums Tüfteltruhen“ an. Zudem erhalten die PädagogInnen die Möglichkeit, die aufgebauten Lernumgebungen zum entsprechenden Workshop sowie die Tüfteltruhe zum Thema (außer bei der Fortbildung „Verbindungen“ selbst zu erforschen. Der Bezug zum neuen Rahmenlehrplan „Sachunterricht/ Naturwissenschaften“ wird sowohl im theoretischen als auch im praktischen Teil der Fortbildung gemeinsam diskutiert. Die Ziele sind das Kennenlernen des HELLEUM-Konzepts und -Angebots, die fachliche und didaktische Vorbereitung auf einen HELLEUM-Besuch und das Kennenlernen eines neuen innovativen Lehr-/Lernsettings im Bereich der naturwissenschaftlich-technischen Umweltbildung und dessen Einsatzmöglichkeiten (Helle und Leums Tüfteltruhen). Wegen der beschränkten Anzahl der Plätze (max. 20) ist eine Teilnahme nur nach schriftlicher Anmeldung unter <https://www.fortbildung-regional.de/suchen/index.php> oder info@helleum-berlin.de möglich.

Seite 8 von 8

Die Mitglieder im Netzwerk

BLICK IN DIE MATERIE Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie MIKROSKOPIERZENTRUM Museum für Naturkunde Berlin DEIN LABOR Technische Universität Berlin DLR_SCHOOL_LAB BERLIN Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt GFZ-SCHÜLERLABOR Deutsches GeoForschungsZentrum 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 NAWITEX Technische Hochschule Wildau PHYSIK.BEGREIFEN Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY PHYSLAB Freie Universität Berlin SCIENCE ON TOUR Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg UNEX Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg UNILAB ADLERSHOF Humboldt-Universität zu Berlin WETTERMUSEUM e.V. Lindenberger Tauche