



Dresden

Lernort Schülerlabore  
Anfassen. Probieren. Verstehen.



# PACK DEIN STUDIUM.

AM BESTEN IN SACHSEN.



Warum es sich lohnt, in Sachsen zu studieren, zeigt  
„Pack dein Studium. Am besten in Sachsen.“,  
die gemeinsame Kampagne des Sächsischen  
Wissenschaftsministeriums und der sächsischen Hochschulen.

[WWW.PACK-DEIN-STUDIUM.DE](http://WWW.PACK-DEIN-STUDIUM.DE)

STAATSMINISTERIUM  
FÜR WISSENSCHAFT  
UND KUNST



Freistaat  
SACHSEN

# Vorwort



**Liebe Leserinnen und Leser,**  
wie funktioniert ein Akku, wo-  
rin unterscheiden sich leucht-  
ende Körper, welche Farben  
stecken im Filzstift und wie ent-  
stand eigentlich das Universum?  
Das sind Fragen, die viele Kinder  
und Jugendliche bewegen. Aber  
Schule, Eltern und Freunde ken-  
nen nicht immer die passenden  
Antworten. In Schülerlaboren  
hat der interessierte Nachwuchs  
die Möglichkeit, diesen Fragen  
selbst nachzugehen.

Dresden bietet in Sach-  
sen das abwechslungsreichste  
Spektrum an Schülerlaboren. In  
elf Einrichtungen können Schü-  
lerinnen und Schüler eigene Er-  
fahrungen beim Experimentie-  
ren und Forschen machen. Sie  
erhalten so einen praktischen  
Zugang zur komplexen Vielfalt  
naturwissenschaftlicher Phä-  
nomene und Zusammenhänge  
und gleichzeitig einen Einblick in  
entsprechende Berufsbilder und  
Studienrichtungen.

Ich ermutige Sie, nutzen Sie  
die vielfältigen Angebote, för-  
dern Sie den Nachwuchs kon-  
sequent und begeistern ihn für  
Wissenschaft und Technik. Das

gilt gleichermaßen für Klein-  
gruppen, ganze Klassen oder  
auch ganz persönlich für Ihr  
Kind.

Ob Biologie, Chemie, Ma-  
thematik, Physik, Technik oder  
Informatik – in den Laboren be-  
schäftigen sich die Nachwuchs-  
forscher mit aktuellen Zu-  
kunftsthemen und ergründen  
hilfreiche Lösungen, die unse-  
ren Alltag begleiten. Sie gestal-  
ten, analysieren, messen, prü-  
fen, bearbeiten, beweisen – und  
entdecken dabei oft Interessen,  
die eine Grundlage für ihre be-  
rufliche Zukunft bilden können.  
Denn gerade der Schritt von der  
Schule in die Ausbildung oder  
das Studium erfordert von jun-  
gen Menschen eine frühzeiti-  
ge Orientierung bei der Berufs-  
oder Studienwahl. Dazu bauen  
wir die Bildungsangebote weiter  
aus – um Talente zu entwickeln,  
Begabte zu fördern und Freizeit  
zu gestalten.

Dirk Hilbert  
Oberbürgermeister der  
Landeshauptstadt Dresden

# Inhalt



## Seite **Schülerlabore in Dresden**

6	<b>Aquamundi</b>	▲
7	<b>COM LAB<sup>BIO</sup></b>	▲
8	<b>Gläsernes Labor</b>	
9	<b>LernLaborFarbe</b>	
10	<b>Schülerlabor Chemie</b>	▲
11	<b>Erlebnisland Mathematik</b>	
12	<b>DLR School Lab TU Dresden</b>	▲
13	<b>Netzwerk Teilchenwelt</b>	
14	<b>Schülerlabor DeltaX</b>	
15	<b>Schülerrechenzentrum</b>	
16	<b>Lernort Albertinum</b>	

## **Schülerlabore in Sachsen**



17	<b>UFZ Schülerlabor Leipzig</b>	
18	<b>Science meets School Freiberg</b>	
19	<b>Wunderland Physik Chemnitz</b>	
20	<b>Schülerlabor Hochschule Mittweida</b>	▲
21	<b>solaris Chemnitz</b>	


22	<b>Übersichtskarte und Besuchsadressen</b>	
----	--	--

# Inhalt



## Farberläuterung

- |  |  |
|--|--|
|  Biologie |  Physik             |
|  Chemie   |  Technik/Informatik |
|  Mathe    |  Fachübergreifend   |

 Schülerbetriebspraktikum möglich








## Schulklassen

P = Primarstufe/Grundschule

Sek I = Sekundarstufe I

Sek II = Sekundarstufe II

## Zeichenerklärung

- |  |  |
|--|--|
|  Lehrplanorientierung       |  Termin   |
|  Thema                      |  Kosten   |
|  Altersgruppe u. Teilnehmer |  Schulart (GS = Grundschule,<br>FS = Förderschule, OS = Oberschule,<br>Gym = Gymnasium) |
|  Dauer                      |  |

## Ansprechpartner

### **Amt für Wirtschaftsförderung Koordinierungsstelle Berufs- und Studienorientierung**

Steve Federow

Telefon (03 51) 4 88 87 75

Fax (03 51) 48 88 99 87 75

E-Mail [SFederow@dresden.de](mailto:SFederow@dresden.de)



Das Aquamundi Schülerlabor auf dem Gelände der Kläranlage Dresden-Kaditz bietet großen Praxisbezug zu Wasserthemen und ist Begegnungsstätte für deutsche sowie tschechische Schüler.

## Deutsch tschechische Projektstage

✿ Wasserprojektstage für deutsche und tschechische Schülerinnen und Schüler mit naturwissenschaftlichen, gesellschaftlichen und künstlerischen Inhalten zu den Themen:

- Wasser und Leben
- Wasserkreisläufe
- Wasser und seine Eigenschaften
- Wasser und Landschaft
- Wasser und seine Nutzung

✿ 3. bis 11. Klasse

🏠 GS, OS, Gym

🕒 2 Tage à 6 Stunden

📅 auf Anfrage

€ kostenlos

☎ (03 51) 4 94 35 01

✉ info@aquamundi.eu

🌐 www.aquamundi.eu/de

## Wasserprojekttag

✿ Wassereigenschaften auf der Spur

✿ 2. bis 3. Klasse

🏠 GS

🕒 3,5 Stunden

📅 Mo bis Fr, nach Terminvereinbarung

€ kostenlos

## Wasserprojekttag

✿ Verfahren der Wassereinigung

✿ 3. bis 5. Klasse

🏠 GS

🕒 3,5 Stunden

## Wasserprojekttag

✿ verschiedene Untersuchungen beleuchten Einflussfaktoren auf Gewässer

✿ 8. bis 12. Klasse

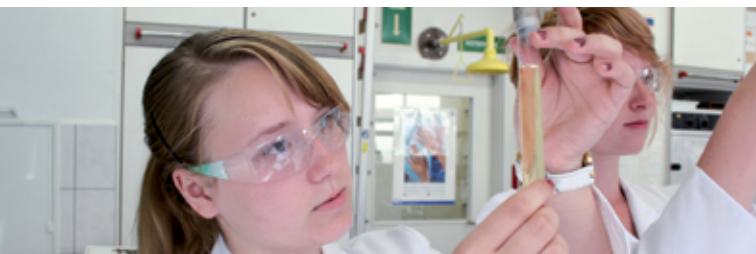
🏠 Gym

🕒 4 Stunden

☎ (03 51) 8 22 11 69

✉ jana.wenke@se-dresden.de

🌐 www.stadtentwaesserung-dresden.de



Das COM-LAB<sup>BIO</sup> bietet die Möglichkeit zur praktischen Auseinandersetzung in Naturwissenschaft und Technik und bereitet auf die Berufsentscheidung vor.

### Lehrplanorientierte Angebote\*

- ✿ Biologie, Biotechnologie
- ✿ Sek I und II, max. 16 Personen
- 🏠 OS, Gym
- 🕒 2 bis 6 Stunden
- 📅 auf Anfrage
- € je Kurs 4,50 bis 9 Euro pro Person

### Umweltpädagogischer Unterricht

- ✿ ■ Abfallwirtschaft
- Ressourcenschonung und Wertstoffkreisläufe
- Spur des Wassers
- Bodenständig
- Kreislauf von Papier
- Nachwachsende Rohstoffe
- Schadstoffvermeidung
- ✿ GS, Sek I und II, max. 16 Personen
- 🏠 OS, Gym
- 🕒 4 Stunden
- 📅 auf Anfrage
- € kostenlos

### Expertenvorträge

- ✿ von Nanobiotechnologie bis hin zu Pharmakogenomik
- ✿ Sek I und II und Interessierte
- 📅 auf Anfrage
- € kostenlos

### Ferienakademie

- ✿ Biologie, Chemie, Physik und Pharmazie
- ✿ Sek I und II, max. 16 Personen
- 🏠 OS, Gym
- 🕒 1 Woche
- 📅 Ferien
- € pro Person 115 Euro

📞 (03 51) 4 44 57 00  
 ✉ c.seibold@sbgdd.de  
 🌐 www.sbg-dresden.de





Das Gläserne Labor bietet die Möglichkeit, unter sachkundiger Anleitung sowohl einfache Experimente als auch anspruchsvolle molekular- und zellbiologische Versuchsreihen durchzuführen.

## Molekularbiologie/Genetik\*

- ✿ großer Labortag
- ✿ Sek II, max. 26 Personen
- 🏠 Gym, BSZ
- 🕒 5,5 Stunden
- 📱 auf Anfrage
- € pro Person 9 Euro

## Molekularbiologie/Genetik\*

- ✿ kleiner Labortag
- ✿ Sek I, max. 26 Personen
- 🏠 OS, Gym
- 🕒 3,5 Stunden
- 📱 auf Anfrage
- € pro Person 5 Euro

## Lebensmittelchemie\*

- ✿ Honig, Milch, Cola
- ✿ Sek I und II, max. 26 Personen
- 🏠 OS, Gym, BSZ, FS auf Anfrage
- 🕒 4 Stunden
- 📱 auf Anfrage
- € pro Person 5 Euro

## Labortage Chemie\*

- ✿ Duft und Aromen, Biokunststoffe
- ✿ Sek I und II, max. 26 Personen
- 🏠 OS, Gym, BSZ, FS auf Anfrage
- 🕒 5 Stunden
- 📱 auf Anfrage
- € pro Person 7 bzw. 8 Euro

## Labortage Chemie\*

- ✿ Wasser
- ✿ max. 24 Personen
- 🏠 GS, FS auf Anfrage
- 🕒 2,5 Stunden
- 📱 auf Anfrage
- € pro Person 5 Euro

## Ferienprojekt Kriminaltechnik

- ✿ Kriminalistik
- ✿ max. 10 Personen
- 🏠 9 bis 12 Jahre
- 🕒 2 Stunden
- € insg. 60 Euro

🌐 [www.sbg\\_dresden.de/glaesernes\\_labor.html](http://www.sbg_dresden.de/glaesernes_labor.html)



Im LernLaborFarbe können Lernende durch vielfältige Experimente anwendungsorientierte und interdisziplinäre Problemstellungen zu den Themen Farbe und Licht bearbeiten.

### Projektschwerpunkte

- aktuelle farb- und licht-basierte technische Neuerungen wie OLEDs
- Wirkung von Licht und Farbigkeit auf Menschen, Umwelt und Gesellschaft
- Synthese und Gewinnung von Farbstoffen
- farbtechnische Anwendungen
- Charakterisierung von Farbstoffen und Färbeproben mittels moderner Analysemethoden
- Nachhaltigkeit

### Farbe hautnah\*

- 🔗 Sachunterricht, Werken und Kunst
- 👥 P, max. 25 Personen
- 🏠 GS, FS
- 🕒 ab 1,5 Stunden
- 📅 auf Anfrage
- € nach Materialverbrauch

### Farbe und Kosmetik\*

- 🔗 Chemie, Physik, Biologie, WTH, Kunst
- 👥 Sek I, max. 25 Personen
- 🏠 FS, OS, Gym
- 🕒 ab 3 Stunden
- 📅 auf Anfrage
- € nach Materialverbrauch

### Farbe in Wissenschaft und Technik\*

- 🔗 Chemie, Physik, Biologie, WTH, Kunst
- 👥 Sek I und II, max. 25 Personen
- 🏠 OS, Gym
- 🕒 ab 3 Stunden
- 📅 auf Anfrage
- € nach Materialverbrauch

📞 (03 51) 46 33 49 84  
✉ [lernlabor.farbe@mailbox.tu-dresden.de](mailto:lernlabor.farbe@mailbox.tu-dresden.de)  
🌐 [www.tu-dresden.de/ew/lernlaborfarbe](http://www.tu-dresden.de/ew/lernlaborfarbe)



Das Schülerlabor Chemie der HTW Dresden bietet neben verschiedensten Laborangeboten auch regelmäßig Experimentalvorlesungen zum Zuschauen und Mitmachen.

### Labortag für Sek I

- ⚗ Experimentieren rund ums Zündholz
- 👥 max. 15 Personen
- 🏠 OS, Gym
- 🕒 3 Stunden
- 📞 auf Anfrage
- € kostenlos

### Labortag für Sek I und II

- 🏠 ab 10. Klasse: OS, Gym
- 📞 auf Anfrage
- € kostenlos

- ⚗ Fuselöle in alk. Getränken
- 👥 max. 15 Personen
- 🕒 3 Stunden

- ⚗ Extraktion ätherischer Öle
- 👥 max. 15 Personen
- 🕒 3 Stunden

- ⚗ Dünnschichtchromatographie von Schmerzmitteln
- 👥 max. 12 Personen
- 🕒 2 Stunden

- ⚗ DNA-Isolierung
- 👥 max. 15 Personen
- 🕒 1,5 Stunden

### Labortag für Sek II

- 🏠 Gym
- 📞 auf Anfrage
- € kostenlos

- ⚗ Aufschluss einer Erzprobe
- 👥 max. 9 Personen
- 🕒 3 Stunden

- ⚗ Komplexsynthesen und Analyse
- 👥 max. 15 Personen
- 🕒 3 Stunden

- ⚗ Molmassenbestimmung mit Hilfe idealer Gasgleichung
- 👥 max. 9 Personen
- 🕒 1,5 Stunden







- ⚗ Potentiometrische Titration von Essigsäure und Cola
- 👥 max. 6 Personen
- 🕒 1,5 Stunden

- 📞 (03 51) 4 62 32 85
- ✉ skinfill@htw-dresden.de
- 🌐 [www.bit.ly/SLChemie](http://www.bit.ly/SLChemie)









Im Dresdner Erlebnisland kann man Mathematik spielerisch erleben und findet auf 1 000 Quadratmetern Ausstellungsfläche über 100 Experimente zum Mitmachen, Nachdenken und Staunen.







## Rätselrallye durch das Erlebnisland\*

-  Mathematik
-  P, max. 30 Personen
-  GS
-  1 Stunde
-  auf Anfrage, Di bis So
-  pro Person 3 Euro







## Von Formen und Körpern\*

-  Mathematik
-  G, Sek. I
-  GS, OS, Gym
-  1,5 Stunden
-  auf Anfrage, Di bis So
-  pro Person 3 Euro







## Rechenkunst und Zahlenzauber\*

-  Mathematik
-  P, max. 30 Personen
-  GS
-  1 Stunde
-  auf Anfrage, Di bis So
-  pro Person 3 Euro

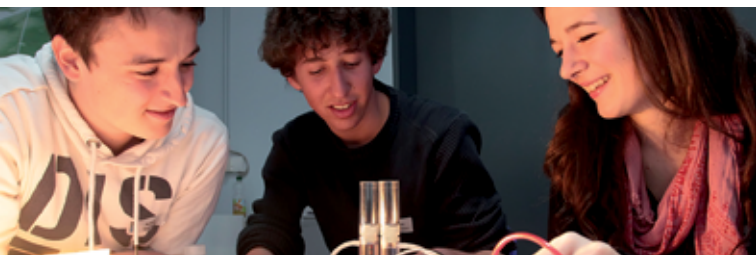
## Diode, Transistor und Co.\*

-  Elektronik
-  Sek I und II
-  OS, FS, Gym
-  2 Stunden
-  auf Anfrage, Di bis So
-  4 Euro pro Person

## Eine Nasenlänge voraus\*

-  Mathematik, Sachkunde
-  P, max. 30 Personen
-  GS
-  1 Stunde
-  auf Anfrage, Di bis So
-  pro Person 3 Euro

 (03 51) 4 88 72 72  
 [service@tsd.de](mailto:service@tsd.de)  
 [www.tsd.de](http://www.tsd.de)



Im DLR\_School\_Lab TU Dresden können sich Schülerinnen und Schüler mit aktuellen Fragestellungen aus den Bereichen Energie und Mobilität vertraut gemacht.

### Kleiner Labortag

- ⚙️ Physik, Chemie, Biologie, Technik, Verkehr  
Beispielexperimente:
  - Baustoffe
  - Reise ins Flugzeug
  - Leichtbau
  - Fügetechniken kleben
  - Superkondensatoren
  - Wasserstoff aus Bakterien
  - Organische Photovoltaik
  - Strom ernten im Welt-raum
  - Verkehrssteuerung
  - Energieumwandlung im Dampfkraftwerk
  - Organische LEDs
  - Bionik: wasserabweisende Oberflächen
- 👥 Sek I und II, max. 30 Personen
- 🏠 OS, Gym
- 🕒 3 Stunden
- 1 Experiment pro Gruppe (max. 6 Pers. pro Gruppe)
- 📅 Di bis Fr auf Anfrage
- € kostenlos

### Großer Labortag

- ⚙️ Physik, Chemie, Biologie, Technik, Verkehr  
Beispielexperimente:
  - Baustoffe
  - Reise ins Flugzeug
  - Leichtbau
  - Fügetechniken kleben
  - Superkondensatoren
  - Wasserstoff aus Bakterien
  - Organische Photovoltaik
  - Strom ernten im Welt-raum
  - Verkehrssteuerung
  - Energieumwandlung im Dampfkraftwerk
- 👥 Sek I und II, max. 30 Personen
- 🏠 OS, Gym
- 🕒 6 Stunden
- 2 Experimente pro Gruppe (max. 6 Pers. pro Gruppe)
- 📅 Di bis Fr auf Anfrage
- € kostenlos

📞 (03 51) 4 88 72 62  
 ✉️ [dlr.school.lab@tu-dresden.de](mailto:dlr.school.lab@tu-dresden.de)  
 🌐 [www.dlr.de/schoollab](http://www.dlr.de/schoollab)



Das Netzwerk Teilchenwelt bietet Teilchenphysik und Astroteilchenphysik zum Anfassen. Jugendliche erleben hier die Welt von Quarks, Elektronen & Co. hautnah in ihrem Klassenzimmer.

## Schülerforschungstag: Masterclass\*

- ⚙️ Teilchenphysik
- 👥 Sek I und II, 12 bis 35 Pers.
- 🏠 OS, Gym
- 🕒 6 Stunden
- 📄 auf Anfrage
- € kostenlos

- ⚙️ Astroteilchenphysik
- 👥 Sek I und II, 12 bis 20 Pers.
- 🏠 OS, Gym
- 🕒 6 Stunden
- 📄 auf Anfrage
- € kostenlos

## Projektwoche: Astroteilchenphysik

- ⚙️ Astroteilchenphysik
- 👥 Sek I und II, 12 bis 20 Pers.
- 🏠 OS, Gym
- 🕒 5 Tage, insg. 10 Stunden
- 📄 auf Anfrage
- € kostenlos

- 📞 (03 51) 46 33 29 57
- ✉️ mail@teilchenwelt.de
- 🌐 www.teilchenwelt.de

## Schülerforschungstag: International Masterclass\*

- ⚙️ Teilchenphysik
- 👥 Sek I und II, max. 110 Pers.
- 🏠 OS, Gym
- 🕒 8 Stunden
- 📅 jährlich im Frühjahr
- € kostenlos

- 📞 (03 51) 46 33 29 56
- ✉️ masterclasses@  
physik.tu-dresden.de
- 🌐 www.bit.ly/IntMasterclass



Das Schülerlabor DeltaX macht die Forschung am Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf erlebbar und bietet Experimente an, die in dieser Form im Schulunterricht nicht möglich sind.

## Magnetismus\*

- ✳ Beispielthemen: Arten des Magnetismus, Supraleitung
- 👥 Sek I und II (ab Klasse 10), max. 32 Pers.
- 🏠 OS, Gym
- 🕒 6 Stunden
- € kostenlos

## Ferienangebote

- ✳ Astro-Tage im DeltaX
- 👥 ab 16 Jahre
- 🕒 3 Tage
- 📅 Winterferien
- ✳ SommerferienForscherTag
- 👥 10 bis 14 Jahre
- 🕒 1 Tag
- 📅 Sommerferien
- ✳ DeltaX-Sommerkurs
- 👥 ab 16 Jahre
- 🕒 3 Tage
- 📅 Sommerferien
- ✳ FerienForscherWoche
- 👥 12 bis 16 Jahre
- 🕒 4 Tage
- 📅 Herbstferien

## Licht und Farbe\*

- ✳ Beispielthemen: Farbmischung, Spektren
- 👥 Klasse 7 bis 10, max. 32 Pers.
- 🏠 OS, Gym
- 🕒 5 Stunden
- € kostenlos

## Suche nach Licht und Farbe\*

- ✳ Beispielthemen: Farbwahrnehmung, leuchtende Körper
- 👥 Klasse 5 bis 6, max. 32 Pers.
- 🏠 OS, Gym
- 🕒 4 Stunden
- € kostenlos

## Radioaktivität und Strahlung\*

- ✳ Beispielthemen: Umweltra dioaktivität/Strahlenschutz
- 👥 ab Klasse 9/10, OS, max. 32 Pers.
- 🏠 OS, Gym
- 🕒 5 Stunden (Klasse 9/10)  
6 Stunden (OS)
- € kostenlos

- 📞 (03 51) 2 60 22 72
- ✉ [deltax@hzdr.de](mailto:deltax@hzdr.de)
- 🌐 [www.hzdr.de/deltax](http://www.hzdr.de/deltax)



Das Schülerrechenzentrum der Technischen Universität Dresden (SRZ) ist ein Zentrum der Begabtenförderung für Schüler in den Bereichen Informatik und Elektronik.

## Vorbereitungskurse

- ⚙ Informatik, Elektronik, Programmierung und Robotersteuerung
- 👥 Sek I
- 🏠 OS, Gym
- 🕒 2 Wochenstunden (Halbjahreskurs)
- 📅 Einzelanmeldung (jeweils 1. Schulwoche pro Halbjahr)
- 💶 pro Person 62,50 Euro

## Sonderkurse

- ⚙ spezielle Thematiken
- 👥 Sek I und II
- 🏠 OS, Gym
- 🕒 2 Wochenstunden (Jahreskurs)
- 📅 Einzelanmeldung (jeweils 1. Woche des neuen Schuljahres)
- 💶 pro Person 125 Euro

## Jahreskurse

- ⚙ Informatik und Elektronik
- 👥 Sek I und II
- 🏠 OS, Gym
- 🕒 3 Wochenstunden (Jahreskurs)
- 📅 Einzelanmeldung (jeweils 1. Woche des neuen Schuljahres)
- 💶 pro Person 170 Euro

## Spezialkurse

- ⚙ Vertiefung anspruchsvoller Themen
- 👥 Sek I und II
- 🏠 OS, Gym
- 🕒 nach Absprache
- 📅 Teilnahme am Kurs für im SRZ angemeldete Schüler
- 💶 kostenlos

📞 (03 51) 48 67 26 34  
 ✉ [info@srz-dresden.de](mailto:info@srz-dresden.de)  
 🌐 [www.srz.tu-dresden.de](http://www.srz.tu-dresden.de)





Im Lernort Albertinum wird die sinnlich-ästhetische Wahrnehmung der Kinder und Jugendlichen mittels Kunst als auch interdisziplinär über Geistes- und Naturwissenschaft gefördert.

## Projekttag: Naturwissenschaft trifft Kunst\*

- ✿ Kunst, Physik, Chemie
- 👥 Sek I und II, max. 30 Pers.
- 🏠 OS, FS, Gym
- 🕒 3 bis 5 Stunden
- 📄 auf Anfrage
- € pro Person 3 Euro

## Antike im Albertinum\*

- ✿ Kunst, Deutsch, Geschichte, Latein, Ethik, etc.
- 👥 P, Sek I und II, max. 30 Pers.
- 🏠 GS, OS, FS, Gym
- 🕒 2 Stunden
- 📄 auf Anfrage
- € pro Person 2 Euro

## Gerhard Richter im Albertinum\*

- ✿ Kunst, Deutsch, Mathematik, Ethik, Physik, Musik, etc.
- 👥 P, Sek I und II, max. 30 Pers.
- 🏠 GS, OS, FS, Gym
- 🕒 2 Stunden
- 📄 auf Anfrage
- € pro Person 2 Euro

## Kunst ins Quadrat\*

- ✿ Kunst, Mathematik, etc.
- 👥 Sek I und II, max. 30 Pers.
- 🏠 OS, FS, Gym
- 🕒 2 Stunden
- 📄 auf Anfrage
- € pro Person 2 Euro

## Otto Dix im Albertinum\*

- ✿ Kunst, Deutsch, Biologie, etc.
- 👥 P, Sek I und II, max. 30 Pers.
- 🏠 GS, OS, FS, Gym
- 🕒 2 Stunden
- 📄 auf Anfrage
- € pro Person 2 Euro

## Waldspaziergänge\*

- ✿ Kunst, Deutsch, Biologie, etc.
- 👥 P, Sek I und II, max. 30 Pers.
- 🏠 GS, OS, FS, Gym
- 🕒 2 Stunden
- 📄 auf Anfrage
- € pro Person 2 Euro

- 📞 (03 51) 49 14 20 00
- ✉ besucherservice@skd.museum
- 🌐 www.skd.museum



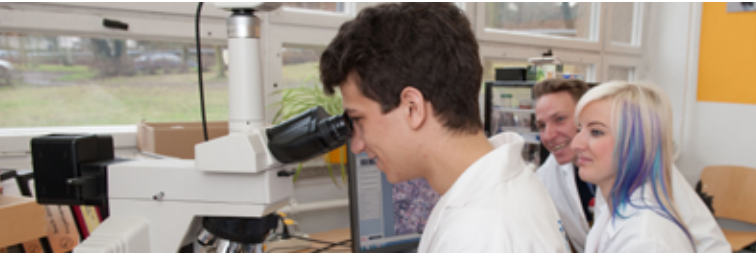
Im UFZ-Schülerlabor in Leipzig können Schüler ab der Klassenstufe 9 ihr theoretisches Wissen mit ihren praktischen Fertigkeiten kombinieren und Methoden der aktuellen Umweltforschung testen.

Wo werden genetisch veränderte Mikroorganismen zur Wasserkontrolle eingesetzt und wie läuft eine DNA-Analyse ab? Warum stehen Bienen in der Reihenfolge unserer Nutztiere an dritter Stelle und wie tragen sie zur Artenvielfalt bei? Welche Energieträger kommen nach dem Erdöl und wie funktioniert eine Brennstoffzelle? Diese und viele weitere Fragen werden hier geklärt. Ein Tag im Labor gibt Einblicke in den Forscheralltag und eröffnet ganz neue Sichtweisen auf die eigenen Fähigkeiten.

### Projekttag


- ⌘ ■ DNA-Isolierung und Gelelektrophorese
- Honiguntersuchung im Labor
- Erneuerbare Energie - Grätzel- und Brennstoffzelle
- 👥 ab 9. Klasse, max. 16 Schüler pro Tag
- 🏠 OS, Gym
- 🕒 5 Stunden
- 📅 Di, Mi und Do, nach telefonischer Absprache
- € kostenlos


☎ (03 41) 2 35 18 45  
✉ [schuelerlabor@ufz.de](mailto:schuelerlabor@ufz.de)  
🌐 [www.ufz-schuelerlabor.de](http://www.ufz-schuelerlabor.de)




Was sind Werkstoffe? Wozu brauchen wir sie? Dies und mehr kann man im Freiburger Schülerlabor erfahren und experimentell selbst Eigenschaften von Materialien überprüfen.


## Labortag für Sek I und II


 Gym ab 8. Klasse,  
Berufsschulen,  
max. 20 Personen


 4 bis 6 Stunden


 nach Anmeldung  
Die Einzelversuche erfolgen  
in Kleingruppen zu je 5  
Personen. Bei 20 Personen  
müssen die Themen mitein-  
ander kombiniert werden.


€ kostenlos


 mechanische Eigenschaften  
von Werkstoffen mit  
Zugversuch und  
Kerbschlagbiegeversuch


 10 Personen


 3 Stunden


 Reise ins Innere der  
Werkstoffe mit Probenprä-  
paration sowie Licht- und  
Rasterelektronenmikroskopie


 5 Personen


 3 Stunden


 Zerstörungsfreie Prüfver-  
fahren mit elektromagneti-  
schem Induktionsverfahren  
und Ultraschallprüfung


 10 Personen


 3 Stunden


 Formgedächtnislegierungen  
mit Vortrag und  
Demonstrationsexperiment  
sowie der experimentellen  
Untersuchung des  
Materials Nitinol

 10 Personen

 3 Stunden

 Bionik - Leichtbauprinzipien  
in der Natur:  
Licht- und rasterelektro-  
nische Untersuchungen von  
Holz und Seeigelstacheln

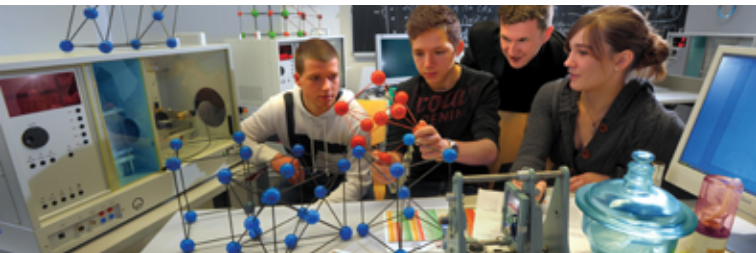
 10 Personen

 3 Stunden

 (0 37 31) 39 27 30

 a.wolf@ww.tu freiberg.de

 www.schuelerlabor.tu freiberg.de



Das Wunderland Physik bietet Spannendes aus der Welt der Naturwissenschaften. Experimentiert wird im modernen Praktikumslabor des Institutes für Physik der TU Chemnitz.

## Individuell organisierte Labortermine\*

- ⚙️ ■ Licht
- Wärme
- Wasser
- Luft
- Elektrik
- 👥 1. bis 4. Klasse,  
max. 30 Personen
- 🏠 GS
- 🕒 1,5 bis 4 Stunden
- 🗉 nach Absprache,  
bei freien Kapazitäten durch-  
gehend möglich,  
frühzeitige Anmeldung
- € kostenlos

## Lehrplanbezogene Schülerexperimente\*

- ⚙️ ■ Elektrizität
- Mechanik
- Optik
- Wärme
- Atomphysik
- Modellbildung (Moebius)
- computergestütztes  
Messen
- 👥 (5.) 6. bis 12. Klasse
- 🏠 Gym
- 🕒 1,5 bis 6 Stunden
- 🗉 nach Absprache,  
bei freien Kapazitäten durch-  
gehend möglich,  
frühzeitige Anmeldung
- € kostenlos

☎ (03 71) 53 13 35 75  
 ✉ [sascha.gruner@physik.tu-chemnitz.de](mailto:sascha.gruner@physik.tu-chemnitz.de)  
 🌐 [www.tu-chemnitz.de/physik/S\\_Labor](http://www.tu-chemnitz.de/physik/S_Labor)



Klasse Raum statt Klassenraum – in Mittweida werden Schülerinnen und Schülern wissenschaftlich/ technische Experimente mit Hintergrundinformationen aus der Berufswelt und der aktuellen Forschung geboten.

## Physik und Lasertechnik

- ⚙️ ■ Laserlabyrinth
- 3D-Scanner
- optische Datenübertragung
- Farbmischung
- geometrische Optik
- LEGO-Michelson-Interferometer
- 👥 Sek I und II, 3 bis 18 Pers.
- 🕒 0,5 bis 2 Stunden
- 📄 auf Anfrage
- € kostenlos

## Fertigungs- und Werkstofftechnik

- ⚙️ Technik und Konstruktion, Beispielerperimente:
  - Elektronenmikroskop
  - Beschichten
  - Stahl härten
  - Funktion eines Getriebes
  - virtuelle Welten
  - Werkstoffe - Materialien in mikroskopischen Bildern
- 👥 Sek I und II, 5 bis 12 Pers.
- 🕒 1 bis 8 Stunden
- 📄 auf Anfrage
- € kostenlos

## Mathematik

- ⚙️ Topologie-Polyeder-Dimension, Kombinatorik
- 👥 Sek II, max. 12 Pers.
- 🕒 4 Stunden
- 📄 auf Anfrage
- € kostenlos

## Biotechnologie

- ⚙️ ■ Bakterienidentifikation
- Einblick in dein Genom
- Zellkultur
- DNA-Extraktion
- 👥 Sek I und II, max. 12 Pers.
- 🕒 2 bis 5 Stunden
- 📄 auf Anfrage
- € kostenlos

## Projekttag Energie

- ⚙️ Strom aus der Steckdose
- 👥 Sek I, max. 30 Pers.
- 🕒 3,5 bis 4 Stunden
- 📄 auf Anfrage
- € 2 Euro pro Person

📞 (0 37 27) 58 11 80  
 ✉️ [schuelerlabor@hs-mittweida.de](mailto:schuelerlabor@hs-mittweida.de)  
 🌐 [www.hs-mittweida.de/schuelerlabor](http://www.hs-mittweida.de/schuelerlabor)



Die solaris Jugend- und Umweltwerkstätten in Chemnitz fördern die Auseinandersetzung mit Naturwissenschaft, Technik und Ökologie u. a. durch Experimente, Workshops und vielem mehr.

### **Chemielabor**

- ⚗ Chemie, Sachkunde
- 👥 10 bis 12 Personen
- 🏠 GS, OS, FS, Gym
- 🕒 1 bis 5 UE
- 📅 Mo bis Fr,  
nach Absprache
- € 1 Euro pro UE

### **Werkstatt Umwelt & Technik**

- ⚗ Physik, Sachkunde, WTH
- 👥 10 bis 12 Personen
- 🏠 GS, OS, FS, Gym
- 🕒 1 bis 5 UE
- 📅 Mo bis Fr,  
nach Absprache
- € 1 Euro pro UE

### **Werkstatt Papier & Druck**

- ⚗ Sachkunde, WTH, Kunst, Geschichte
- 👥 10 bis 12 Personen
- 🏠 GS, OS, FS, Gym
- 🕒 1 bis 5 UE
- 📅 Mo bis Fr,  
nach Absprache
- € 1 Euro pro UE

### **Werkstatt Elektronik & Informatik**

- ⚗ Physik, Informatik, WTH, Sachkunde
- 👥 10 bis 12 Personen
- 🏠 GS, OS, FS, Gym
- 🕒 1 bis 5 UE
- 📅 Mo bis Fr,  
nach Absprache
- € 1 Euro pro UE

☎ (03 71) 4 95 99 70  
✉ jugendwerkstaetten@solaris-fzu.de  
🌐 www.solaris-fzu.de



1

### **Aquamundi**

Scharfenbergerstraße 152  
01139 Dresden

2

### **COM-LAB<sup>BIO</sup>**

Gutenbergstraße 6  
01307 Dresden

3

### **Gläsernes Labor**

Lingnerplatz 1  
01069 Dresden

4

### **LernLabor Farbe**

Weberplatz 5  
01069 Dresden

5

### **Schülerlabor Chemie**

Friedrich-List-Platz 1  
01069 Dresden

6

### **Erlebnisland Mathematik**

Junghansstraße 1–3  
01277 Dresden

7

### **DLR\_School\_Lab TU Dresden**

Junghansstraße 1–3  
01277 Dresden

8

### **Netzwerk Teilchenwelt**

Zellescher Weg 19  
01069 Dresden

# Übersichtskarte Schülerlabore in Dresden und Sachsen



**9 Schülerlabor DeltaX**  
Bautzner Landstraße 400  
01328 Dresden

**10 Schülerrechenzentrum**  
Parkstraße 4  
01069 Dresden

**11 Lernort Albertinum**  
Tzschirnerplatz 2  
01067 Dresden

**12 UFZ Schülerlabor Leipzig**  
Permoserstraße 15  
04318 Leipzig

**13 Science meets School Freiberg**  
Gustav-Zeuner-Straße 5  
09599 Freiberg

**14 Wunderland Physik Chemnitz**  
Reichenhainer Straße 70  
09126 Chemnitz

**15 Schülerlabor HS Mittweida**  
Am Schwanenteich 4b  
09648 Mittweida

**16 solaris Chemnitz**  
Neefestraße 88  
09116 Chemnitz



## Impressum

Herausgeberin:  
Landeshauptstadt Dresden

Amt für Wirtschaftsförderung  
Telefon (03 51) 4 88 87 00  
Telefax (03 51) 4 88 87 03  
E-Mail [wirtschaftsfoerderung@dresden.de](mailto:wirtschaftsfoerderung@dresden.de)

Koordinierungsstelle Berufs-und Studienorientierung  
Telefon (03 51) 4 88 87 75  
Telefax (03 51) 48 88 99 87 75  
E-Mail [SFederow@dresden.de](mailto:SFederow@dresden.de)

Amt für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Telefon (03 51) 4 88 23 90  
Telefax (03 51) 4 88 22 38  
E-Mail [presse@dresden.de](mailto:presse@dresden.de)

Postfach 12 00 20  
01001 Dresden  
[www.dresden.de](http://www.dresden.de)

Zentraler Behördenruf 115 – Wir lieben Fragen

Fotos:  
HZDR/ André Forner, HS Mittweida/ Stephan Floss, Gläsernes Labor/  
Sven Doering, Gläsernes Labor/Oliver Killing, ComLabBio/SBG, HTW  
Schülerlabor Chemie, Lernlabor Farbe/ Kevin Appelhans, Schülerla-  
bor Chemie HTW Dresden, Erlebnisland Mathematik, DLR\_School\_  
Lab Berlin/ Chris Gossmann, Netzwerk Teilchenwelt/ Juliana Socher,  
Schülerrechenzentrum/ Mathias Rau, Lernort Albertinum, UFZ/  
Sebastian Wiedling, Science meets School/ Thomas Kruse, Wun-  
derland Physik, Hochschule Mittweida/ Helmut Hammer, solaris/  
Wolfgang Thieme  
Karte: TUD/ Anne Schimmeck

Stand: Februar 2017

[www.dresden.de/wirtschaft](http://www.dresden.de/wirtschaft)