

Bergische Science Labs – Chemie-Labotheke

Gründung	2006
Ansprechpartner	René Krämer Tel. 0202 4392581
Kontakt	Gaußstraße 20 42119 Wuppertal
Webseite	www.chemiedidaktik.uni-wuppertal.de/labothek

Aktive Fachbereiche: (bitte auswählen)

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biologie	Chemie	Mathematik	Physik	Informatik
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Technik	Geowissenschaften	Ingenieurwesen	Medizin	Sonstige

Die Angebote des Schülerlabors richten sich an folgende Schulformen:

(Mehrfachnennung möglich)

Grundschule	<input type="checkbox"/>	Förderschule	<input type="checkbox"/>	Hauptschule	<input type="checkbox"/>	Realschule	<input type="checkbox"/>
Sekundarschule	<input type="checkbox"/>	Gesamtschule	<input checked="" type="checkbox"/>	Gymnasium	<input checked="" type="checkbox"/>	Berufsschule	<input checked="" type="checkbox"/>

Die Angebote des Schülerlabors richten sich an:

(Mehrfachnennung möglich)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kinder- garten/ Vorschule	Klassen 1–2	Klassen 3–4	Klassen 5–6	Klassen 7–8	Klassen 9–10	Stufen 11–12/13	Sonstige

Kurzer beschreibender Text zum zdi-Schülerlabor:

Es handelt sich um ein Kooperationsprojekt zwischen der Chemie und ihre Didaktik an der Bergischen Universität Wuppertal und Schulen aus der Wuppertaler Umgebung. Die Bezeichnung „Labothek“ ist in Analogie zu „Bibliothek“, „Mediothek“ oder „Infothek“ gewählt und soll andeuten, dass Laborversuche nach Bedarf und Wunsch der Labothek-Besucher angeboten werden. Das Besondere an diesem Projekt ist, dass die Experimente und Themen der Labothek an die konkreten Unterrichtsinhalte der jeweiligen Lerngruppe anknüpfen. Sie sollen nicht als isolierte und aufgesetzte Highlights im Raum stehen, sondern Kontinuität zum Unterricht in der Schule aufzeigen, d. h. diesen ergänzen und erweitern.

Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten unter Betreuung von trainierten Studierenden in kleinen Gruppen verschiedene Experimente, werten diese fachlich aus und stellen im zweiten Teil des Besuchstages ihre Ergebnisse den anderen Gruppen in einer Präsentation vor.

Was sind besondere Arbeitsschwerpunkte?

Die Schwerpunkte der Wuppertaler Fachdidaktik liegen im Bereich der experimentellen und didaktischen Erschließung neuer, zukunftsrelevanter Themen aus Wissenschaft und Technik. Damit knüpfen die Labothek-Themen an Unterrichtsinhalte der Sekundarstufe II an. Im Kontext der Photochemie werden zum Beispiel die Funktionen und der Aufbau von OLED (organische Leuchtdioden), OPV (organische Photovoltaik) oder anorganischer Solarzellen (Grätzel-Zelle) erschlossen. Darüber hinaus werden auch Themen aus der Umwelt behandelt: Ozon und Photosmog, photochemischer Abbau von Blattpigmenten und Lichtphänomene wie Fluoreszenz und Phosphoreszenz.



Das Schülerlabor ist angebunden an:

(Mehrfachnennung möglich)

Universität/Hochschule	<input checked="" type="checkbox"/>	Wirtschaft/Unternehmen	<input type="checkbox"/>	Science Center	<input type="checkbox"/>	Berufsbildende Schule	<input type="checkbox"/>
Forschungseinrichtung	<input type="checkbox"/>	Technologiezentrum	<input type="checkbox"/>	Museum	<input type="checkbox"/>	Allgemeinbildende Schule	<input type="checkbox"/>

Welcher Typ Schülerlabor entspricht am ehesten dem Selbstverständnis?

Kategorisierung von Schülerlabortypen laut Bundesverband der Schülerlabore in Deutschland (LeLa)

(Mehrfachnennung möglich)

Klassisches Schülerlabor	<input checked="" type="checkbox"/>	Schülerforschungszentrum	<input type="checkbox"/>
Lehr-Lern-Labor	<input checked="" type="checkbox"/>	Schülerlabor zur Wissenschaftskommunikation	<input type="checkbox"/>
Schülerlabor mit Bezug zu Unternehmertum	<input type="checkbox"/>	Schülerlabor mit Berufsorientierung	<input type="checkbox"/>



Die Angebote des Schülerlabors finden statt:

<input checked="" type="checkbox"/> innerhalb der Schulzeit
<input type="checkbox"/> außerhalb der Schulzeit

Die Angebote des Schülerlabors sind:

<input type="checkbox"/> mobil	<input checked="" type="checkbox"/> stationär
--------------------------------	---

Es besteht eine Beteiligung an KAOA:

<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
-----------------------------	--

Das Labor richtet sein Angebot an folgendes Einzugsgebiet:

Bergisches Städtedreieck (Wuppertal, Remscheid, Solingen) und Umgebung.

Das Labor bietet fachdidaktische Fortbildungen für Lehrkräfte für:

<input type="checkbox"/> Kindergarten/ Vorschule	<input type="checkbox"/> Klassen 1–4	<input type="checkbox"/> Klassen 5–8	<input type="checkbox"/> Klassen 9–10	<input checked="" type="checkbox"/> Stufen 11–12/13	<input type="checkbox"/> Sonstige
---	---	---	--	--	-----------------------------------

Wie werden Lehrkräfte für Kurse vorbereitet?

Zur Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler stehen den Lehrkräften auf der Homepage Versuchsvorschriften inklusive weiterer Informationen zu Experimenten zur Verfügung. Am Besuchstag selbst stehen zusätzlich ausreichend Dozenten seitens des Schülerlabors zur Verfügung.