



## THEMEN DER AUSGABE

- Fortbildungen 2022 (1. Halbjahr)
- Lehrkräfte-Workshops
- Digitale Tagung
- Webinare
- Chemkids – neue Aufgabe
- Unterrichtsmaterialien

## Fortbildungen 2022 (1. Halbjahr)

Zusammen mit unseren Kooperationspartnern haben wir für Sie ein Paket an hochaktuellen Fortbildungsangeboten geschnürt, auf das wir Sie gerne aufmerksam machen möchten. Die Fortbildungen richten sich an Erzieherinnen, Erzieher und (Chemie-)Lehrkräfte. Über Fortbildungen, die im 2. Halbjahr stattfinden, informieren wir Sie zu gegebener Zeit.

Bitte beachten Sie, dass es auch in diesem Jahr zu Verschiebungen der geplanten Veranstaltungen kommen kann. Die angesetzten Termine und Zeiträume sind daher als Indikator, jedoch dynamisch zu sehen. Bitte schauen Sie regelmäßig auf den Websites unserer Partner nach, um auf dem jeweils aktuellen Stand zu bleiben.

### Chemielehrerfortbildungszentrum Leipzig-Jena, Universität Leipzig

- **Kosmetik im Wandel der Zeiten**  
H1 2022, halbtägig, in Merseburg, für Chemielehrkräfte an Gymnasien, Sekundar-, Ober-, Regel- und Berufsschulen
- **Biegsame Displays und Solarzellen in Fensterscheiben - Vom Forschungslabor ins Klassenzimmer**  
19.05.2022, ganztägig, in Leipzig, für Chemielehrkräfte an Gymnasien, Sekundar-, Ober-, Regel- und Berufsschulen ([aktuelle Übersicht](#))

### Europäisches Bildungswerk für Beruf und Gesellschaft, Überregionales Kompetenzzentrum Biotechnologie, Chemie und Umwelt (BCU), Halle (Saale)

- **Forschen quer Beet**  
12.05.2022, halbtägig, in Halle, für Erzieherinnen, Erzieher und Grundschullehrkräfte ([zur Anmeldung](#))

### Gläsernes Labor im Deutschen Hygiene-Museum Dresden

- **Mit Grundschulklassen ins Schülerlabor – Eine Ergänzung des Sachunterrichts**  
10.05.2022, 10:00 – 15:00, in Dresden, für Sachunterrichtslehrkräfte von Grundschulen, Fachlehrkräfte für NaWi an Grundschulen und weiterführenden Schulen, Erzieherinnen und Erzieher im Hort der Grundschulen ([aktuelle Übersicht](#))



## Lehrerfortbildungszentrum Chemie, Universität Rostock

- **Nachhaltig mit Chemie**  
Q2 2022, in Rostock, für Chemielehrkräfte ([aktuelle Übersicht](#))

## Schülerlabor-Netzwerk GenAU Berlin-Brandenburg

- Unsere gemeinsamen Fortbildungen finden im 2. Halbjahr statt ([aktuelle Übersicht](#))

## Nordostchemie-Verbände

- **Kunos coole Kunststoff-Kiste**  
28.04.2022, halbtägig, in Berlin, für Grundschullehrkräfte ([zur Anmeldung](#))

## Lehrkräfte-Workshops

### Eigener Forschungsflug vom Schulhof an den Rand des Weltalls

Digitaler Workshop für Lehrkräfte weiterführender Schulen

- 24.03.2022, 16:00 – 17:00 ([zur Anmeldung](#))
- 03.05.2022, 16:00 – 17:00 ([zur Anmeldung](#))

Kostenfreier Lehrkräfte-Workshop: Starten Sie gemeinsam mit Ihren Schülerinnen und Schülern einen eigenen Forschungsflug vom Schulhof an den Rand des Weltalls: Mithilfe eines heliumgefüllten Wetterballons wird eine durch Schülerhand selbstentwickelte Forschungssonde mit Experimenten, kleinen Kameras und Ortungstechnik ausgestattet und vom Schulhof in die Stratosphäre geschickt.

Während des gesamten Forschungsflugs werden Messdaten wie Höhe, Luftdruck, Temperatur u. v. m. aufgezeichnet. Kameras beobachten vor dem Schwarz des Weltalls und Blau unseres Planeten die Reaktionen unterschiedlicher Stoffe beim Durchfliegen der Ozonschicht sowie den extremen Bedingungen der Stratosphäre in 40.000 Meter Höhe. Nach dem Platzen des Wetterballons landet die Forschungssonde drei Stunden später am Fallschirm auf der Erde und wird per GPS geborgen, sodass die Experimente analysiert und das atemberaubende Videomaterial bestaunt werden kann.

Erhalten Sie wertvolle Informationen über Planung und Durchführung Ihrer eigenen Forschungsmission in die Stratosphäre, nützliche Tipps für den Wetterballonstart vom eigenen Schulhof, Informationen zu spannenden Experimenten sowie zahlreiche Tipps und Tricks für eine optimale Implementierung in Ihren Unterricht. Stellen Sie unseren erfahrenen Dozenten Ihre Fragen, um sich perfekt auf Ihre Mission in die Stratosphäre vorzubereiten.



Weitere Informationen zum MINT-Schulprojekt am Rande des Weltalls finden Sie auf der Webseite von Stratoflights: [Schulprojekt](#).



## Digitale Tagung

### **zukunfts1richtungen 22: MINT-Wettbewerbe, das können doch alle!**

Für Lehrkräfte, Pädagoginnen und Pädagogen aller Schulformen sowie Mitarbeitenden von MINT-Initiativen. Die Teilnahme ist kostenfrei.

- 17.03.2022, 14:00 – 18:00 (zur [Anmeldung](#))

Mit MINT-Wettbewerben lassen sich viele unterschiedliche Ziele erreichen. Man kann seine Schülerinnen und Schüler für Naturwissenschaften motivieren und begeistern, ihre Selbstwirksamkeit trainieren, Projektunterricht gestalten, Öffentlichkeitsarbeit für die eigene Schule betreiben und vieles mehr.

Häufig reicht im täglichen Geschäft nicht die Zeit, um sich mit möglichen Wettbewerben auseinanderzusetzen und die vielen Fragen, die sich durch eine Teilnahme ergeben zu beantworten: "Welche Termine sind einzuhalten?", "Sind meine Schülerinnen und Schüler gut genug dafür?", "Welche Verpflichtungen kommen auf mich als Lehrkraft zu?", "Wer kann mich unterstützen?"...

Auf der digitalen Tagung "zukunfts1richtungen 22: MINT-Wettbewerbe, das können doch alle!" versuchen wir Ihre Fragen zu beantworten. Sie erhalten die Gelegenheit durch direkten Kontakt mit den Wettbewerbsleitungen zahlreiche unterschiedliche MINT-Wettbewerbe kennenzulernen sowie MINT-Initiativen, die Sie und Ihre Schülerinnen und Schüler bei der Durchführung von Wettbewerben unterstützen können.

### **zukunfts1richtungen 22:**

MINT-Wettbewerbe, das können doch alle!

#### **Eine digitale Tagung • viele Impulse**

Berliner Klimaschulen Wettbewerb | BundesUmweltWettbewerb | ChemKids | Energiezentrum Pankow  
German Young Physicists' Tournament | Internationale Biologie, Chemie und Physik Olympiade  
Informatik Biber | Jugend forscht | Jugend präsentiert | Jugendwettbewerb Informatik | Junior Science Olympiade  
Kinderforscher\*zentrum HELLEUM | Schülerforschungsnetzwerk Pankow | Schülerforschungszentrum Berlin | World Robot Olympiad

**17.03.2022**

**14 bis 18 Uhr**

zukunfts1richtungen ist eine digitale Tagung mit dem Ziel außerschulische Initiativen mit Bildungseinrichtungen zu vernetzen. Die Tagung wird organisiert und durchgeführt von junior1stein, einer Initiative der Berliner Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie für MINT-Bildung in Kita und Schule. Sie wird unterstützt im Rahmen des Masterplans Industriestadt Berlin von der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe.

Senatsverwaltung  
für Bildung, Jugend  
und Familie

BERLIN 

MASTERPLAN  
Industriestadt Berlin

junior **1** stein



## Webinare

### Chemieunterricht heute - Biotechnologie

Der Verband der Chemischen Industrie lädt zu drei Webinaren für (Chemie-)Lehrkräfte ein. Die kostenfreie Webinar-Reihe widmet sich folgenden Themen:

- Ein Streifzug durch biotechnologische Schulexperimente  
27.04.2022, 16:00 – 17:00 (zur [Anmeldung](#))
- PCR macht Schule - Der Klassenraum als professionelles Labor  
17.05.2022, 16:00 – 17:00 (zur [Anmeldung](#))
- CRISPR - "die Genschere" - handlungsorientiert unterrichtet  
22.06.2022, 16:00 – 17:00 (zur [Anmeldung](#))

## Chemkids - neue Aufgabe

### Rundi lässt es sprudeln

Rundi hat ein YouTube-Video gesehen, in dem ein Mentos® in eine Cola-Flasche geworfen wurde. Leider hat Rundi nur Brausetabletten zu Hause.

- Lässt sich der Effekt auch mit Brausetabletten erzeugen? Wie viel Gas entsteht aus einer Tablette?
- Wovon hängt die Menge des freigesetzten Gases ab?



[Zur aktuellen Chemkids-Aufgabe](#)

## Unterrichtsmaterialien

### Neues aus der Schulpartnerschaft Chemie, FCI

#### Impfungen: Kleiner Piks-große Wirkung

Impfungen gehören heute zu den wichtigsten und wirksamsten präventiven Maßnahmen, die in der Medizin zur Verfügung stehen, um sich und andere vor einer ansteckenden Krankheit zu schützen. Beispiele sind die in Rekordtempo während der Corona-Pandemie entwickelten Vakzine gegen COVID-19.

In diesem Unterrichtsmaterial präsentiert der Verband der Chemischen Industrie umfangreiche Informationen zum Thema „Impfen und Gesundheit“, die die Lernenden unvoreingenommen und sachlich über den Nutzen und die Risiken von Impfungen – auch jenseits der COVID-19-Impfung – aufklären soll. Die Unterrichtsmaterialien sind in Zusammenarbeit mit der Eduversum GmbH entstanden.

Das Material gliedert sich in fünf Unterrichtseinheiten.

Die Themen:

1. Das Immunsystem
2. Schutz- und Heilimpfung
3. Impfstofftypen
4. Biotechnologische Verfahren: PCR und Antigen-Schnelltests
5. Globalisierung als Treiber von Pandemien?

[Zum Unterrichtsmaterial](#)

[Ihre Ansprechpartnerin](#)



## Forschungsreise NaWi 5/6, iMINT-Akademie

### Stoffeigenschaften – eine Forschungsreise



Zur Unterstützung von Lehrkräften wurden in der iMINT-Akademie in Kooperation mit der Siemens Stiftung inklusive, sprachfördernde und medienbildende

Unterrichtsmaterialien für den NaWi-Unterricht 5/6 entwickelt.

In der Reihe „Stoffeigenschaften – eine Forschungsreise“ begibt sich die Lerngruppe zehn Unterrichtsstunden lang auf eine (gedankliche) Reise, auf der sich die Schülerinnen und Schüler forschend entdeckend selbstständig und kollektiv rahmenlehrplankonforme Inhalte und Kompetenzen aneignen. Sie entwickeln Experimente zur elektrischen Leitfähigkeit, zur Wärmeleitfähigkeit, zum Magnetismus, zur Löslichkeit in Wasser und zur Härte und nutzen diese im Anschluss zur Untersuchung von Stoffen.

Am Ende der Unterrichtsreihe sind die Lernenden in der Lage, Steckbriefe zu erstellen und Vorträge zum Thema zu gestalten und vorzutragen. Dies gelingt in heterogenen Lerngruppen durch das vielfältige Materialangebot dieser Unterrichtsreihe. Lernvideos, Hörspiel, Protokollfächer, Tabuspiel, mehrere interaktive digitale Anwendungen, Hilfekarten u. v. a. m. ermöglichen jedem Lernenden, sowohl für sich selbst optimale Ergebnisse zu erzielen als auch zum Erfolg der Gruppe beizutragen.

Alle für die Reihe notwendigen Materialien sind unter einer CC-Lizenz veröffentlicht, so dass sie verändert und an die Bedarfe der Lerngruppe angepasst werden können. Die Unterrichtsverläufe sind für Lehrkräfte detailliert beschrieben. Also: Material herunterladen, ggf. anpassen, ausdrucken und loslegen!

Zum Unterrichtsmaterial

Weitere Materialien zum kostenfreien Download



Abbildung: „Beagle, Weltkarte, Professorin“ | Anke Travers für die iMINT-Akademie Berlin/Siemens Stiftung | Lizenz: CC BY-SA 4.0 | URL: <https://medienportal.siemens-stiftung.org/view/108951>



## It's Science – but in a Box!, Universität Potsdam



### boXperiment OPE Koffer

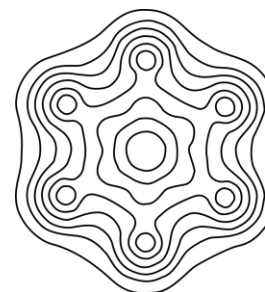
Die preisgekrönte Innovation boXperiment aus dem iLUP (Innovation Lab Uni Potsdam) bringt spannende und einprägsame Experimente direkt in Ihr Klassenzimmer – für die Fächer Physik und Chemie.

boXperiment bietet schülerinnen- und schülergerechte Experimente und Lehrmaterialien in handlichen Koffern an. Ziel ist es, Lehrkräfte dabei zu unterstützen, innovative Unterrichtskonzepte ohne großen Aufwand (Kosten, Zeit, Sicherheit, technische Apparaturen) durchzuführen – und das lehrplankonform.

Die Koffer und deren Inhalte werden gemeinsam mit Lehrkräften und Schülerinnen und Schüler an der Universität Potsdam entwickelt und wissenschaftlich evaluiert, damit Spannung, Lernspaß und Erkenntnisgewinn garantiert sind! Unser erster Koffer, das boXperiment Organische Photo-Elektronik, wurde bereits mit dem Brandenburgischen Innovationspreises 2021 ausgezeichnet. Die OPE-Box eignet sich sehr gut zum Einsatz im Themenfeld Kunststoffe (neuer RLP Chemie SEK II).

[Weitere Informationen und Bestellung](#)

[Zur Unterrichtsförderung des Fonds der Chemischen Industrie](#)



FCI  
FONDS DER  
CHEMISCHEN  
INDUSTRIE

Förderung in Höhe von bis zu 5.000 Euro für einen experimentellen Chemieunterricht.

**Fördergelder hier beantragen!**

### Verband der Chemischen Industrie e.V., Landesverband Nordost

Vertretungsberechtigte:

Nora Schmidt-Kessler (Hauptgeschäftsführerin)

Lietzenburger Str. 51, 10789 Berlin

Tel.: 030 343816-0

Fax: 030 343819-28

E-Mail: [post@nordostchemie.de](mailto:post@nordostchemie.de)

Internet: [www.nordostchemie.de](http://www.nordostchemie.de)