

# SCHULPARTNERSCHAFT CHEMIE

AUSGABE 1/2018

## IN DIESER AUSGABE:

- Digitale interaktive Übungen zum Unterrichtsmaterial „Die Kunst des Klebens“
- Fördermöglichkeiten speziell für Grundschulen
- Meldungen

## DIGITALE INTERAKTIVE ÜBUNGEN ZUM UNTERRICHTSMATERIAL „DIE KUNST DES KLEBENS“

Das 2015 erschienene Unterrichtsmaterial des Fonds „Die Kunst des Klebens“ gibt es jetzt auch mit digitalen interaktiven Übungen. Die interaktiven Tafelbilder lassen sich intuitiv bedienen und ermöglichen moderne Unterrichtsformen. Sie verzahnen Printmedien (online zum Ausdrucken) mit digitalen Medien und ergänzen die Arbeitsblätter und Abbildungen um neue didaktische und methodische Möglichkeiten.

Zwar erzielen demnach Schülerinnen und Schüler in Naturwissenschaften und Mathematik bessere Leistungen und sind motivierter, wenn im Unterricht digitale Medien eingesetzt werden, allerdings hängt der Erfolg unter anderem davon ab, dass sie ergänzend zu analogen Methoden verwendet und von professionell geschulten Lehrerinnen und Lehrern in den Unterricht integriert werden.

Die modernen Unterrichtsmaterialien zu „Die Kunst des Klebens“ lassen sich ohne vorherige Installation und unabhängig vom Betriebssystem sofort im Unterricht einsetzen. Schüler und Lehrkräfte können damit an PC und Beamer, Laptops, Whiteboards und mit Tablets arbeiten und interaktiv Themen wie Adhäsion und Kohäsion und deren Kräfte, Benetzbarkeit von Oberflächen, Oberflächenbehandlung für Klebungen, Kunststoffklassen und ihre Eigenschaften oder Gefahrstoffsymbole behandeln.

### Neue Medien, neue Möglichkeiten, neue Methoden

Dieser Ansatz stützt Erkenntnisse aus einer Metastudie des Zentrums für internationale Vergleichsstudien (ZIB) an der TU München, die 79 Studien zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht, die seit 2000 weltweit erschienen sind, ausgewertet hat: [www.zib.education/forschung/metastudie-digitaler-unterricht](http://www.zib.education/forschung/metastudie-digitaler-unterricht)

Die interaktiven Übungen sind plattformunabhängig in Responsive Design HTML5 programmiert und stehen Ihnen unter [www.bit.ly/klebstoffe-interaktiv](http://www.bit.ly/klebstoffe-interaktiv) zur Verfügung.

## EDITORIAL

Digitales Lernen in der Schule ist ein hochaktuelles Thema: Nicht nur die mediale Aufmerksamkeit dafür ist groß, auch die Wissenschaft zeigt reges Interesse, und die Bildungspolitik befasst sich mittlerweile intensiv mit der Digitalisierung von Schule. Das belegen Initiativen wie der nationale IT-Gipfel Ende 2016, der von der damaligen Bundesbildungsministerin Johanna Wanka angekündigte fünf Milliarden Euro schwere Digitalpakt oder die Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“.

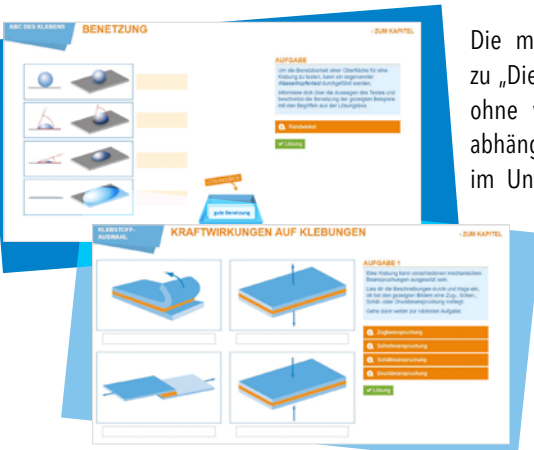
Ihre Redaktion

## IMPRESSUM

Herausgeber:  
Fonds der Chemischen Industrie im  
Verband der Chemischen Industrie e. V.  
Mainzer Landstraße 55  
60329 Frankfurt am Main  
[www.fonds.vci.de](http://www.fonds.vci.de)  
Verantwortlich: Birgit Kullmann, E-Mail: [kullmann@vci.de](mailto:kullmann@vci.de)

Bildnachweis: AdobeStock; © WavebreakMediaMicro;  
© GDCh; © IFAM/Hagemann Verlag; panthermedia;  
© DGLimages; shutterstock: © Ing. Andrej Kaprinay

Klimaneutral gedruckt auf Papier aus nachhaltiger  
Waldwirtschaft.



## FÖRDERMÖGLICHKEITEN SPEZIELL FÜR GRUNDSCHULEN



Ein neuer Flyer fasst die im Rahmen der „Schulpartnerschaft Chemie“ des Fonds angebotenen Förderlinien für Grundschulen zusammen.

So können alle drei Jahre Fördermittel in Höhe von maximal 600 Euro für den experimentellen Sachunterricht beantragt werden. Auch können Seminare, die Pädagogen im Fach Sachunterricht für Grundschulen ausbilden, eine einmalige Zuwendung von 500 Euro erhalten.

Gemeinsam mit der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) unterstützt der Fonds die dezentralen Zentren für Chemielehrer-Fortbildung. Deren Fortbildungsprogramme umfassen Kurse für alle Schulstufen und -arten im Fach Chemie sowie für den Sachunterricht in der Primarstufe. Außerdem stellt der Fonds kostenfrei das Unterrichtsmaterial „Experimente für pfiffige Forscher“ zur Verfügung. Die hier beschriebenen Experimente zu den Themenbereichen Wasser, Kunststoffe, Emulsionen und Stärke können überall durchgeführt werden, ohne dass naturwissenschaftliche Vorkenntnisse erforderlich sind.

Den Info-Flyer können Sie bestellen unter: [www.bit.ly/fonds-grundschule](http://www.bit.ly/fonds-grundschule)  
Das gesamte Förderprogramm des Fonds finden Sie unter: [www.vci.de/fonds/der-fonds/foerderprogramm](http://www.vci.de/fonds/der-fonds/foerderprogramm)

### Experimentieren? Aber sicher! DEGINTU

Experimentalunterricht ist von unschätzbare Bedeutung für die Vermittlung von Wissen und praktischen Fähigkeiten im naturwissenschaftlich-technischen Unterricht, nicht zuletzt auch für das Erkennen und Beherrschen von Risiken. Dafür ist das Instrument der Gefährdungsbeurteilung sehr wichtig. Dieses ist nicht nur rechtlich zwingend anzuwenden, sondern bietet bei korrekter und geschickter Anwendung ein Höchstmaß an Freiheiten und Sicherheit. Das Onlineportal „Gefahrstoffinformationssystem für den naturwissenschaftlich-technischen Unterricht der Gesetzlichen Unfallversicherung (DEGINTU)“ dient dazu, den Lehrkräften sowohl das Erstellen von Gefährdungsbeurteilungen als auch die Verwaltung von Gefahrstoffen effizient zu ermöglichen.

DEGINTU soll Schulleiter, Sammlungsleiter sowie Lehrkräfte bei der sicheren Vorbereitung und Durchführung des Unterrichts unterstützen. Es wurde für den Geltungsbereich der „Richtlinie zur Sicherheit im Unterricht (RiSU) – Empfehlung der Kultusministerkonferenz“ vom 26.02.2016 konzipiert.

DEGINTU wird von der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) kostenlos und frei allen Schulen, Schülerlabors und Institutionen der Lehramtsausbildung zur Verfügung gestellt. Für die Nutzung ist es notwendig, dass die Schulleitung oder eine von dieser autorisierte Lehrkraft ihre jeweilige Schule einmalig registriert. In der Benutzerverwaltung können dann alle interessierten Lehrkräfte dieser Schule zur Nutzung eingeladen werden.

[degintu.dguv.de](http://degintu.dguv.de)





### Science on Stage

Außergewöhnliche Ideen für den naturwissenschaftlich-technischen Unterricht gesucht!

Ob Grundschule oder Sekundarstufe, angehende Lehrkraft oder „alter Hase“: Sie sind herzlich eingeladen, sich für das Nationale Science on Stage Festival vom 16.-18. November 2018 in Berlin am MDC.C Max Delbrück Communications Center zu bewerben. Gesucht werden innovative Projekte für den naturwissenschaftlich-technischen Unterricht und zum Thema Digitale Bildung in den Naturwissenschaften (Projekte zu Themen wie Programmierung, digitale Medien oder Internet der Dinge).

Bewerben können Sie sich mit Ihrem Unterrichtsprojekt bis zum 15. Mai 2018. Mehr Informationen finden Sie unter [www.science-on-stage.de/festival2018](http://www.science-on-stage.de/festival2018)

### Posterreihe „Vielfalt der Chemieberufe“

Als Chemiker arbeitet man nur im Labor? Weit gefehlt – die Einsatzgebiete für Chemiker sind so vielfältig wie die Chemie selbst.

Von der Analytik und der Anwendungstechnik über Marketing, Produktion und Produktmanagement bis hin zur Verfahrenstechnik und zum Vertrieb qualifiziert ein abgeschlossenes Chemiestudium für eine große Vielfalt an Tätigkeitsgebieten.

### Monitor Schulbildung der Bertelsmann Stiftung

Der „Monitor Digitale Bildung“ der Bertelsmann Stiftung schafft erstmals eine umfassende und repräsentative empirische Datenbasis zum Stand des digitalisierten Lernens in den vier Bildungssektoren in Deutschland – Schule, Ausbildung, Hochschule und Weiterbildung. Für den „Monitor Digitale Bildung“ wurden Schülerinnen und Schüler, Lehrende und Schulleitungen befragt und Experteninterviews mit Vertretern aus dem Bereich Verwaltung und Ministerien geführt. Im Mittelpunkt standen Fragen der didaktischen und methodischen Gestaltung von digitalem Lernen an deutschen Schulen. Die Ergebnisse finden Sie im Bericht „Monitor Digitale Bildung – Die Schulen im digitalen Zeitalter“ der Bertelsmann Stiftung. Zusätzlich wurde ein eigener Bericht mit den Ergebnissen der Untersuchung speziell an Grundschulen zusammengestellt.

Kostenloser Download der Studien unter: [www.bertelsmann-stiftung.de/de/unsere-projekte/teilhabe-in-einer-digitalisierten-welt/monitor/schulbildung/](http://www.bertelsmann-stiftung.de/de/unsere-projekte/teilhabe-in-einer-digitalisierten-welt/monitor/schulbildung/)



Die Posterreihe „Vielfalt der Chemieberufe“ soll junge Menschen auf die Vielfalt der Chemieberufe aufmerksam machen.

Die Poster im DIN A3-Format können von Schulen und Universitäten, Agenturen für Arbeit und Berufsinformationszentren oder anderen Institutionen kostenlos bestellt werden unter: [www.gdch.de/index.php?id=3708](http://www.gdch.de/index.php?id=3708)

## DIALOG

- Neuanmeldung
- Bitte ändern Sie meine Adresse
- Ich möchte den Infobrief per E-Mail
- Ich bestelle den Infobrief ab
- Ich möchte zukünftig die Unterrichtsmaterialien des Fonds beziehen

Name \_\_\_\_\_

Schule \_\_\_\_\_

Schulform \_\_\_\_\_

Anschrift \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Unterschrift \_\_\_\_\_

### Zutreffendes bitte ankreuzen!

Datenschutzhinweis: Wir speichern und nutzen Ihre Kontaktdaten, um Ihnen aktuelle Informationen des Fonds der Chemischen Industrie im Verband der Chemischen Industrie e.V. per Post oder E-Mail zusenden zu können. Wir bitten Sie, uns Änderungen Ihrer Kontaktdaten an [fonds@vci.de](mailto:fonds@vci.de) oder per Post an den Fonds der Chemischen Industrie, Mainzer Landstraße 55, 60329 Frankfurt am Main mitzuteilen. Über diese Adresse können Sie auch weitere Informationen über die gespeicherten Daten erfragen oder der Nutzung Ihrer Daten zum Zwecke der Zusendung von Informationen widersprechen.

## INHALT 2018

SCHULPARTNERSCHAFT  
**CHEMIE**

Der Infobrief für Lehrer



### Ausgabe 1

Digitale interaktive Übungen  
zum Unterrichtsmaterial  
„Die Kunst des Klebens“

Fördermöglichkeiten  
speziell für Grundschulen

Meldungen

Die Programme des Fonds  
wenden sich an weibliche und  
männliche Bewerber.  
Aus Gründen der besseren Lesbar-  
keit schließen Status-, Funktions-  
und Berufsbezeichnungen, die in  
der männlichen oder weiblichen  
Sprachform verwendet werden,  
die jeweils andere Sprachform  
ein.

Alle Ausgaben können unter [www.vci.de/fonds/schulpartnerschaft/infobrief](http://www.vci.de/fonds/schulpartnerschaft/infobrief) heruntergeladen werden.