

Ausgabe 02 | Juli 2021

# ChemBoxX

Berichte, Mitteilungen und Informationen  
für Lehrkräfte vom VCI Nord

## UNSERE FORTBILDUNGEN IM HERBST



## EDITORIAL

Liebe Leserinnen und Leser,

ein herausforderndes Schuljahr ist zu Ende gegangen. Im Moment hat sich die allgemeine Lage entspannt: Präsenzunterricht in Szenario A war wieder überall möglich, Veranstaltungen konnten und können stattfinden. Zumindest in den wärmeren Monaten. Aber was wird der Herbst – und damit das neue Schuljahr – bringen? Wir wissen es nicht und planen daher unsere Veranstaltungen vorerst weiterhin digital. Welche Fortbildungen wir nach den Sommerferien für Sie anbieten, erfahren Sie in unserem Titelbeitrag.

Nach den Ferien startet auch das neue Ausbildungsjahr. Wenn Sie Schüler:innen haben, die noch keinen Ausbildungsplatz gefunden haben, empfehlen Sie gern unsere Last-Minute-Angebote. Mehr dazu auf S. 3.

Und wie immer finden Sie noch viele weitere Veranstaltungen, Tipps und Anregungen für einen spannenden und abwechslungsreichen Chemie-Unterricht.

Viel Spaß bei der Lektüre und eine schöne Sommerzeit!

Nadine Priebe und das VCI Nord-Team

Ihre Meinung interessiert uns! Schreiben Sie uns an [chemboxx@lv-nord.vci.de](mailto:chemboxx@lv-nord.vci.de).

Leider ist es durch die Corona-Pandemie derzeit immer noch nicht möglich, verlässlich größere Präsenzveranstaltungen zu planen. Daher haben wir uns entschieden, bis Ende des Jahres weiterhin alle Fortbildungen digital durchzuführen. Hier finden Sie eine (vorläufige) Übersicht.

### Angebote für Grundschullehrkräfte und für Lehrkräfte der Klassenstufen 5 & 6

**Kunos coole Kunststoffkiste**  
15. September 2021, 14:30 – 16:30 Uhr via MS Teams

Was haben Kunststoffe mit Babywindeln zu tun? Kann man einen Flummi auch selbst herstellen? Und: Gibt es Folien, die einfach verschwinden? Gemeinsam mit PlasticsEurope laden wir Sie ein, diesen und weiteren spannenden Fragen in unserem Online-Workshop nachzugehen. Lernen Sie fünf faszinierende Versuche kennen und lassen Sie sich zeigen, wie Sie mit dem Kuno-Koffer Ihre Schüler:innen spielerisch und altersgerecht an das Thema Kunststoffe heranführen können. Im Anschluss bekommen Sie einen Experimentierkoffer und die begleitenden Unterrichtsmaterialien für Ihre Schule zugeschickt.

Fortsetzung auf Seite 2

## UNSERE FORTBILDUNGEN IM HERBST

Fortsetzung von Seite 1

### **Chemische Experimente in der Grundschule** 5. Oktober 2021, 14:00 – 18:00 Uhr via MS Teams

In diesem Online-Workshop zeigen wir Ihnen spannende Versuche, die sich in jeden Unterricht integrieren lassen. Erhalten Sie einen Einblick in die faszinierende Welt der Naturphänomene und lernen Sie, wie Sie mit dem 3-up-Experimentierkasten Ihre Schüler:innen für naturwissenschaftliche Themen begeistern können. Im Anschluss an die Fortbildung bekommt jede Schule einen Experimentierkasten und die dazugehörigen Unterrichtsmaterialien zugeschickt.

#### Sie interessieren sich für eine der Fortbildungen?

Hier geht's zur [Anmeldung](#).

### **Angebote für Lehrkräfte der SEK I & II**

#### **Lehren und Lernen mit iPads I – Vortrag: Einführung in die Didaktik des mobilen Lernens mit iPads** 20. September 2021, 15:30 – 17:00 Uhr via MS Teams

In diesem Einführungsvortrag präsentieren wir Ihnen zahlreiche Best-Practice-Unterrichtsbeispiele aus diversen Fächern und zeigen anhand des iPAC-Frameworks und des Accelerated Learning Cycles, wie eine Unterrichtsstunde app-basiert geplant werden kann.

#### **Apps für den Chemieunterricht I – Workshop: Erstellen von chemischen Animationen mit FlipaClip** 28. September 2021, 16:00 – 17:30 Uhr via MS Teams

In dieser Fortbildung stellen wir Ihnen die kostenfreie App FlipaClip vor. Sie eignet sich hervorragend, um Animationen für den Chemieunterricht zu erstellen. Wir beleuchten die wichtigsten Funktionen und geben praktische Tipps für den Einsatz im Unterricht. Hands-on-Beispiele runden den Workshop ab.

#### **Lehren und Lernen mit iPads II – Workshop: Pages & Keynote** 13. Oktober 2021, 15:30 – 17:00 Uhr via MS Teams

Das iPad in Lehrerhand: Wie kann ich als Lehrer:in das iPad im Unterricht gewinnbringend in den Naturwissenschaften einsetzen? Der Workshop ist für Einsteiger:innen gedacht und nimmt folgende Apps in den Fokus: Pages & Keynote.

#### **Lehren und Lernen mit iPads III – Workshop: Kollaboratives Arbeiten** 26. Oktober 2021, 15:30 – 17:00 Uhr via MS Teams

Kollaborative Tools und Apps helfen, Lernen zeitgemäß zu gestalten. Wir zeigen Ihnen leicht zu bedienende Apps und Lernplattformen und überlegen uns gemeinsam Szenarien, wie wir diese Apps und Tools in den Unterricht der Naturwissenschaften einbinden können.

#### **Apps für den Chemieunterricht II – Workshop: Erstellen von Versuchsaufbauten mit Chemix** 9. November 2021, 16:00 – 17:30 Uhr

In dieser Fortbildung stellen wir Ihnen die web-basierte Anwendung Chemix vor. Mit dem Programm lassen sich Versuchsaufbauten einfach visualisieren. Wir beleuchten die wichtigsten Funktionen und geben praktische Tipps für den Einsatz im Unterricht. Hands-on-Beispiele runden den Workshop ab.

#### **Lehren und Lernen mit iPads IV – Workshop: Be creative! Videos & eBooks** 17. November 2021, 15:30 – 17:00 Uhr via MS Teams

In dieser Fortbildung widmen wir uns der Gestaltung von einfachen Erklärvideos sowie eBooks für den Unterricht im MINT-Bereich. Wir überlegen uns gemeinsam Szenarien für den Einsatz im Unterricht.

#### **Lehren und Lernen mit iPads V – Workshop: Videoschnitt und Videobearbeitung** 1. Dezember 2021, 15:30 – 17:00 Uhr via MS Teams

In diesem Workshop widmen wir uns v. a. der App iMovie. Sie lernen Tipps & Tricks kennen, wie Sie im Handumdrehen Videos für Ihren Unterricht in den Naturwissenschaften schneiden und vertonen können. Außerdem zeigen wir Ihnen weitere spannende Apps wie Clips oder VideoScribe Anywhere.

#### **Apps für den Chemieunterricht III – Workshop: Strukturformeln erstellen mit KingDraw Chemical Structure** 14. Dezember 2021, 16:00 – 17:30 Uhr

In diesem Workshop stellen wir Ihnen die App KingDraw Chemical Structure vor. Hiermit lassen sich schnell und intuitiv komplexe Strukturformeln erstellen. Wir beleuchten die wichtigsten Funktionen und geben praktische Tipps für den Einsatz im Unterricht. Hands-on-Beispiele runden die Fortbildung ab.

#### Sie interessieren sich für eine der Fortbildungen?

Hier geht's zur [Anmeldung](#).

## NEUES VOM VCI UND FCI

### Lehramt Chemie – Viele Möglichkeiten, (d)eine Entscheidung



Nach der Schule ist vor der Schule, zumindest für diejenigen, die sich für den **Lehrberuf** entscheiden. Einen Beruf, der nicht nur viele Facetten hat, sondern auch mit großer Verantwortung verbunden ist. Schließlich haben Lehrer:innen einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die Zukunft junger Menschen. Und Chemielehrkräfte sind die besten Botschafter ihres Fachs! Deshalb hat der Fonds der Chemischen Industrie (FCI) eine [Broschüre](#) herausgegeben, die für den Beruf des Chemielehrers bzw. der

Chemielehrerin wirbt und für die **Berufsorientierung** in der Schule genutzt werden kann.

### Neue Fördermöglichkeiten und Auszeichnungen für Lehrkräftenachwuchs

Um die Ausbildung und Qualität des Lehrkräftenachwuchses zu unterstützen und zu würdigen, hat der FCI neue **Fördermöglichkeiten** und **Auszeichnungen** ins Leben gerufen. Die Förderlinie für **Chemiereferendare und -referendarinnen** wurde umstrukturiert. Angehende Pädagog:innen für weiterführende Schulen können über die Studienseminare eine Zuwendung von 100 Euro erhalten. Wenn eine schriftliche pädagogische Arbeit im Fach Chemie angefertigt wird, können herausragende Arbeiten zusätzlich belohnt werden, vorausgesetzt man präsentiert sie öffentlich. Dann gibt es bis zu 500 Euro. Seminare, die Pädagog:innen im Fach Sachunterricht für Grundschulen ausbilden, können eine einmalige Zuwendung von 500 Euro erhalten. Weitere Infos sowie die Antragsunterlagen finden Sie [hier](#).

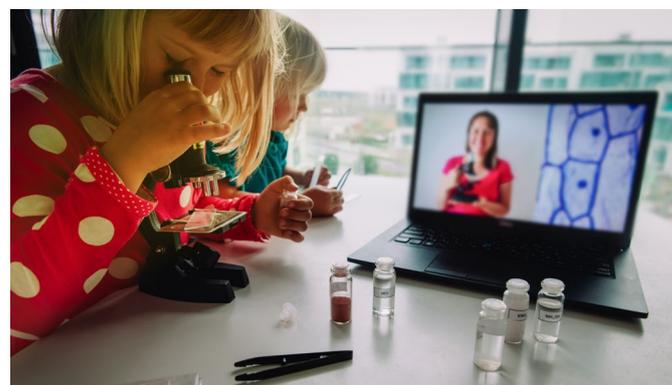
### Last-Minute-Ausbildungsplätze

Im September startet das neue Ausbildungsjahr. Schüler:innen, die noch keinen Platz gefunden haben, aber trotzdem nicht noch ein Jahr warten möchten, können sich auf der Homepage von ChemieNord über [Last-Minute-Angebote](#) bei norddeutschen Chemieunternehmen informieren.



### Neuer Wettbewerb DigiChem

Der FCI hat einen neuen Wettbewerb initiiert: [Digitalisierung im Chemieunterricht in der Sekundarstufe II](#). Ausgezeichnet werden Projekte, die in besonderer Weise durch den **Einsatz digitaler Medien und Werkzeuge** naturwissenschaftliches Denken und Forschen fördern und unterstützen. Die Projekte müssen im Chemieunterricht der Sekundarstufe II einsetzbar sein. Bewerbungsschluss für die 1. Runde ist der **10. Dezember 2021**.



## NEWS-TICKER

### Curie-Minisympodium im September

Am **10. September 2021** findet an der Universität Hannover das **22. Curie-Minisympodium** statt. Dieses Mal mit dabei:

- **Prof. Dr. Maik Walpuski** (Universität Duisburg-Essen): Experimente im Chemieunterricht – eine unter- oder überschätzte Lerngelegenheit?
- **Prof. Dr. Hans-Günther Schmalz** (Universität zu Köln): Faszination und Bedeutung der Naturstoffsynthese
- **Richard Kremer, M. Ed.** (Bergische Universität Wuppertal): Auf dem Weg zur künstlichen Photosynthese - Chemische Reaktionen mit Licht

Anmeldung und weitere Infos finden Sie [hier](#). Die Curie-Minisympodiumen werden gefördert vom FCI.

## TIPPS

### Periodensystem online

Die Kampagne **Elementare Vielfalt** hat auf ihrer Homepage ein [interaktives Periodensystem](#) online gestellt. Für den Einstieg gibt es für Schüler:innen außerdem zwei Erklärvideos von der Wissenschaftsjournalistin und YouTuberin Mai Thi Nguyen-Kim und den Jungs vom Kanal *The Simple Club Chemie*.

### Forschungsbörse

**Wissenschaft und Schule zusammen zu bringen** – das ist das Ziel der [Forschungsbörse](#). Finden Sie Forscher:innen, die Ihre Klasse in die spannende Welt der Wissenschaft und Forschung einführt! Ob Nachhaltigkeit, Astrophysik oder Meeresforschung – in der Forschungsbörse sind über 1.000 Expert:innen aus zahlreichen Disziplinen registriert, die Sie in Ihre Schule einladen können. Derzeit auch per Video.

### InnoTruck Online-Kurse

Die Wissenschaftler:innen der Initiative *InnoTruck* bieten alternativ und als Ergänzung zu Präsenzveranstaltungen an Schulen inzwischen auch zahlreiche [Online-Kurse](#) zu verschiedenen Themenbereichen an, z. B. Bioökonomie, Wasserstoff, Künstliche Intelligenz und Rasterelektronenmikroskopie.

## TIPPS

### Elemonsters

In diesem [Kartenspiel](#) werden die chemischen Elemente als Monster lebendig. Ziel ist es, **Verbindungen** in verschiedenen Kategorien abzulegen (z. B. Moleküle oder Ionenverbindungen), um Punkte zu sammeln. Außerdem duellieren sich die Spieler:innen unter Einsatz der **Elemente-Eigenschaften**. Chemische Kenntnisse sind dabei nicht erforderlich (aber hilfreich). Geeignet für Kinder ab acht Jahren, auch einsetzbar im Chemieunterricht. Mit der zugehörigen kostenlosen App bekommt das Kartenspiel noch eine zusätzliche Dimension: Mittels Augmented Reality erwecken die Monster auf den Karten im Smartphone zum Leben.

### Informationsplattform Faszination Chemie

Das [Portal](#) der Gesellschaft Deutscher Chemiker liefert **Fakten, Meinungen und Unterhaltsames rund um die Chemie**. Beispielsweise mit der Reihe „Krawumm!“, die die Chemie von ihrer lauten und explosiven Seite zeigt. In der Reihe „Was ist eigentlich...“ werden in leicht verständlicher Form chemische Substanzen vorgestellt, die jeder kennt oder fast jeder benutzt.

### CHEM2DO®-Experimente – Animationen & Lerntools

Die **Wacker Chemie AG** stellt **kostenlose Animationen** zu zahlreichen Themen wie z. B. intermolekulare Wechselwirkungen, Stoffeigenschaften oder Additionsreaktionen zur Verfügung. Sie wurden in Zusammenarbeit mit den Chemiedidaktiken der Bergischen Universität Wuppertal, der LMU München und der Wilhelms Universität Münster entwickelt.

## IMPRESSUM

Herausgeber:  
Verband der Chemischen Industrie e. V.  
Landesverband Nord  
Sankt-Florian-Weg 1, 30880 Laatzen  
Tel. 0511 98490-24, Fax 0511 833574  
E-Mail: chemboxx@lv-nord.vci.de  
Verantwortlich: Nadine Priebe

Bildquelle(n): Cover: Maksym Yemelyanov - AdobeStock  
S. 3: FCI, ChemieNord, nadezhda1906 - AdobeStock

Anmeldung zum ChemBoxX-Newsletter unter:  
<https://www.vci-nord.de/bildung/newsletter/>