

# UNTERRICHT DIGITAL - CHEMISCHER EDUBREAKOUT MIT KEYNOTE®

**Dr. Daphne Strauß**

(Internatsschule Institut Lucius, Echzell)

**Dienstag, den 14.05.2024,  
15:00-17:30 Uhr**

**&**

**Dienstag, den 21.05.2024,  
15:00-17:30 Uhr**

Veranstaltungsort:  
**online**

---

<b>Kursziele:</b>	Die Lehrkräfte sollen <ul style="list-style-type: none"><li>• Einen EduBreakOut Room mit Keynote® entwickeln<ul style="list-style-type: none"><li>○ Einstieg sowie Arbeitsphase/Grundlagen in Keynote®</li><li>○ Konzept EduBreakOut Rooms fürs Klassenzimmer</li><li>○ Anwendungsbeispiele und Durchführung der Unterrichtseinheit</li></ul></li></ul>
<b>Kursinhalte:</b>	Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer: <ul style="list-style-type: none"><li>• Lernen die Keynote-App® (verfügbar für alle Apple iOS und macOS Geräte) sinnvoll im/für den Unterricht zu verwenden.</li><li>• Werden in die Benutzung von Keynote® mit verschiedenen Funktionen eingeführt (Erstellen von Chemie-Präsentationen, Anwendungen für App-Prototyp-Entwicklung, Verwenden des Modus „nur links“, Design und Handhabung, Importieren und Exportieren).</li><li>• Erstellen ein eigenen EduBreakOut Rooms für den Mittelstufenunterricht (Thema z.B. Wasser, Atommodelle, Säuren und Laugen o.äh.) und passen einen vorgefertigten EduBreakOut room nach eigenen Maßstäben an.</li></ul>
<b>Begleitmaterial:</b>	Skript zu den behandelten Teilthemen, Beispiel-EduBreakOut Room zum Thema Atommodelle
<b>Stoffvermittlung:</b>	Instruktiver Input, Einzelarbeit, Gruppenarbeit, Präsentationen der Ergebnisse
<b>Zielgruppe:</b>	Lehrkräfte des Fachs Chemie (SEK I und II) oder einem anderen MINT-Fach aller Schulformen
<b>Vorkenntnisse:</b>	Keine erforderlich.

<b>Technische Voraussetzungen:</b>	Apple iOS oder macOS und Keynote® (vorinstalliert auf allen Apple Geräten)
<b>Kursdauer:</b>	2 x 0,5 Tag
<b>Kursbeginn:</b>	14.05. & 21.05.2024, jeweils 15:00h
<b>Kursende:</b>	14.05. & 21.05.2024, jeweils 17:30h
<b>Kursleitung:</b>	Dr. Daphne Strauß
<b>Referentin:</b>	Dr. Daphne Strauß
<b>Veranstaltungsort:</b>	Online
<b>Leitung lfbz:</b>	Dr. Nicola Hartmann  Lehrerfortbildungszentrum Chemie, Institut für Didaktik der Chemie, Tel. 069 / 798-29588
<b>Anmeldung:</b>	Melden Sie sich bitte bis <b>spätestens zwei Wochen</b> vor Kursbeginn verbindlich an (Bitte geben Sie an, ob Sie GDCh-Mitglied sind): <ul style="list-style-type: none"><li>• möglichst auf unserer Homepage unter <a href="#">Anmeldung</a></li></ul> Sie erhalten dann automatisch eine Rückmeldung per E-Mail.  Wir behalten uns vor, den Kurs abzusagen, wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird. In diesem Fall erhalten Sie per E-Mail eine Absage.  Sobald feststeht, dass der Kurs zustande kommt, erhalten Sie von uns per E-Mail eine Bestätigung.
<b>Gebühr:</b>	Das Angebot ist kostenfrei.
<b>Allgemeine Hinweise:</b>	Verfügbare Plätze: 12 Die Plätze werden entsprechend des Eingangs der verbindlichen Anmeldung vergeben.  Kursabsage seitens Lfbz möglich, wenn Teilnehmendenzahl zu gering.
<b>Kontakt:</b>	Informationen bezüglich Anmeldung erhalten Sie unter:  Lehrerfortbildungszentrum Chemie Institut für Didaktik der Chemie Max-von-Laue-Straße 7 60438 Frankfurt a. M. Tel.: 069 798-29456 (Sekretariat) Fax: 069 798-29461 oder 0721 151 222 680 E-Mail: <a href="mailto:lehrerfortbildungszentrum@chemie.uni-frankfurt.de">lehrerfortbildungszentrum@chemie.uni-frankfurt.de</a> Homepage: <a href="http://www.chemielehrerfortbildung.uni-frankfurt.de">www.chemielehrerfortbildung.uni-frankfurt.de</a>

## Ablauf (Änderungen vorbehalten)

### Dienstag, den 14.05.2024

- 15:00 – 15:10 Uhr Begrüßung und Vorstellung
- 14:10 – 14:25 Uhr Einführung/Input: Wofür verwende ich Keynote®?
- 15:25 – 15:50 Uhr Erstellen des Einstiegs für einen EduBreakOut Room mit Keynote®, die Teilnehmer:innen führen erste Schritte mit der App durch: Importieren eines Bildes, einer Form und eines Textes, Verwenden des Präsentationsmodus „nur links“ der App.
- 15:50 – 17:00 Uhr Anpassen eines vorgefertigten EduBreakOut Rooms (Atommodelle) mit eigenen Übungen und eigenem Material (es werden verschiedene Vorschläge gemacht, es können jedoch auch eigene Vorschläge umgesetzt werden).
- 17:00 - 17:30 Uhr Vorstellung der eigenen Arbeit im Plenum und Besprechung von Problemen und Fragen

### Dienstag, den 21.05.2024

- 15:00 - 15:15 Uhr Wiederholung der Anwendungsbeispiele und vermittelten Inhalte von Tag 1
- 15:15 - 15:30 Uhr Entwicklung eigener Ideen zu einem EduBreakOut Room (Input: Themenvorgabe einiger Beispiele und/oder Umsetzung eigener Vorschläge)
- 15:30 - 16:45 Uhr Zusammenarbeit an einer gemeinsamen Keynote-Datei zu den verschiedenen Themen (Arbeiten mit geteilten Keynote-Dokumenten in einer online-Gruppenarbeit in Teams BreakOut Rooms)
- 16:45 – 17:15 Uhr Vorstellung der verschiedenen EduBreakOut Rooms zu den Themengebieten durch die Gruppen im Plenum
- 17:15 – 17:30 Uhr Evaluierung, Problemstellungen, Fragen und Antworten.

### Unsere Förderer:



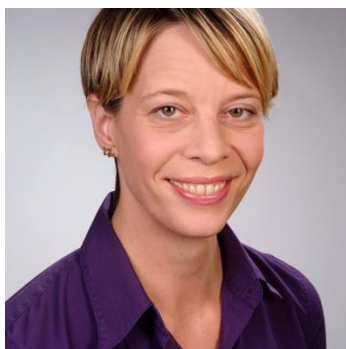
**Kurzinformation:**

## **UNTERRICHT DIGITAL - CHEMISCHER EDUBREAKOUT MIT KEYNOTE®**

Den Unterricht digital zu gestalten ist gar nicht so einfach. Und auch nicht um jeden Preis sinnvoll – oder? Wesentlich ist für digitalen Unterricht das Überwiegen der Vorteile für alle Beteiligten: Lehrer:innen, Schüler:innen und ggf. auch Eltern sowie die Schulleitung. Die (für mich) zentrale Fragestellung lautet dabei: erleichtert mir diese Art des Unterrichtens meine Vorbereitung, die Durchführung meiner Unterrichtsstunde, meine Nachbereitung und wird die Art des Unterrichtens von Seiten der Schüler:innen honoriert? Eine Besonderheit neuer Konzepte für digitalen Unterricht besteht darin, sich mit den neusten Trends und Tricks zu befassen und sie für den eigenen digitalen Unterricht anzupassen. Die Unterrichtsinhalte des Faches Chemie zu vermitteln muss heutzutage geprägt sein von digitaler Umsetzung, die gleichermaßen den Forschergeist der Schüler:innen sowie ihr Interesse und ihr Erlernen von Kompetenzen fördert. Immer häufiger werden experimentelle Ansätze aufgrund der Handhabung von problematischen Chemikalien und der Umsetzung des Experimentierens in teilweise großen Klassen vernachlässigt oder gar verhindert. Gleichzeitig möchten wir als Chemielehrer:innen gerade Forschergeist und das chemische Experiment nahebringen. Die sich schnell entwickelnde digitale Welt ist in diesem Fall absolut geeignet, einen Teil (bei weitem nicht alles!) davon zu ermöglichen und auf etwas andere Art zu vermitteln. Lassen Sie Ihre Schüler:innen ein (völlig ungefährliches) digitales Experiment durchführen. Nutzen Sie eine spannende EduBreakOut Rätselwelt, z.B. auch für eine Vertretungsstunde, um die Schüler:innen zu begeistern und zu fördern gleichermaßen. Nebenbei vermitteln Sie chemisches Wissen und digitale Fertigkeiten.

In diesem online-Kurs steht der Umgang mit Keynote® im Vordergrund. Dabei handelt es sich, aufgrund der vorhandenen Bordmittel, um weit mehr als nur ein Präsentationstool. Neben einer „normalen“ Standard-Präsentation bietet Keynote die Möglichkeit, durch geschicktes Verwenden des Präsentationsmodus „nur links“, ein Chemie-Labor virtuell zu betreten (und darin „eingesperrt“ zu sein) und durch Lösen von Problemstellungen zu einem vorgegebenen Thema innerhalb von 45 Minuten den virtuellen Escape Room zu verlassen. Ob in Einzel- oder Gruppenarbeit, die Schüler:innen lösen spannende Chemie-Rätsel und erlernen oder wiederholen, neben dem Umgang mit einer weit verbreiteten digitalen App, Unterrichtsinhalte des Faches Chemie in einer spielerischen Art und Weise.

## Über die Referentin



Dr. Daphne Strauß ist promovierte Biochemikerin, die nach der Promotion von 2005 bis 2010 in Forschung und Lehre tätig war. Die Zusatzqualifikation zum Unterrichten in der gymnasialen Oberstufe erwarb sie 2012 an der Internatsschule Institut Lucius und unterrichtet dort als Lehrerin für Chemie und Biologie an diesem privaten Gymnasium in Echzell. Ihre Kompetenz umfasst intensive Betreuung der Schüler im Bereich digitales Lernen (Schwerpunkt Tablets), langjährige Tätigkeit als Medienbeauftragte und Ansprechpartnerin für digitalen Unterricht für Kolleg:innen, Schüler:innen und Eltern. Seit September 2021 ist Frau Dr. Strauß MIEE – Microsoft Innovative Educator Expert (#MicrosoftEdu #MIEExpert).

„Digital im Unterricht bedeutet, alle Vorteile für sich und die Schüler:innen zu nutzen. Natürlich kostet dies zunächst Vorbereitung und den unbedingten Willen, sich in neue Systeme einzuarbeiten. Erwarten dürfen wir aber ein „Pay-off“, das liegt in der Natur der digitalen Sache. Möchte ich mein Konzept vom letzten Jahr leicht verändern oder an neue Gegebenheiten anpassen? Hatte ich da nicht schon mal was zum Thema Alkanole, Lithium-Batterie oder Bohr-Modell? Wo war das noch, finde ich es schnell wieder? Auch das Argument „Da war ich nicht da, ich habe keine Info, was wir gemacht haben!“ ist ein für allemal vom Tisch. Die Apple Bordmittel und vor Allem Keynote® sind sehr gute Tools zum Vorbereiten und Abhalten von digitalem naturwissenschaftlich Unterricht. Vom Vorbereiten einer Präsentation bis zum Zusammenarbeiten in Gruppen innerhalb eines Kurses findet alles digital statt und kann jederzeit exportiert und verteilt werden. Die Mühe lohnt sich.“