

L12/2025

## Experimentelle und methodische Zugänge zu Reaktionsmechanismen in der Schule

<b>Datum:</b>	Mittwoch, 02.04.2025	<b>Referent:innen:</b>	
<b>Zeit:</b>	09:00 – 16:00 Uhr	<b>Prof. Dr. B. Pölloth, Freie Universität Berlin</b>	
<b>Ort:</b>	Universität Leipzig	<b>n. n., n. n.</b>	
<b>Zielgruppe:</b>	Chemielehrer:innen an Gymnasien		

### KURSinHALTE:

Reaktionsmechanismen der organischen Chemie sind durch die Bildungsstandards der KMK (2020) bundesweit als verbindlicher Lerninhalt des Chemieunterrichts in der gymnasialen Oberstufe festgelegt. Empirische Untersuchungen zeigen jedoch, dass viele Lernende Reaktionsmechanismen vor allem mit Auswendiglernen verbinden. Dabei bietet dieses Themenfeld zahlreiche Anknüpfungspunkte, um den Aufbau von konzeptuellem Wissen und die Erkenntnisgewinnung zu fördern.

In der Fortbildung wird zunächst die Bedeutung von Reaktionsmechanismen für die Entwicklung eines zeitgemäßen Wissenschaftsverständnisses herausgearbeitet. Aufbauend auf dieser Perspektive und empirischen Erkenntnissen werden gemeinsam Leitlinien für die Förderung mechanistischen Denkens im Schulunterricht entwickelt.

Der Schwerpunkt der Fortbildung liegt auf der Erarbeitung schulischer Zugänge zu den im Lehrplan genannten Reaktionsmechanismen sowie der praktischen Durchführung schultauglicher Experimente. Dabei werden verschiedene Methoden (z.B. historisch-problemorientierter Unterricht, didaktische Reduktion, Aufgabenstellungen) und Medien (z.B. selbst erstellte Stop-Motion-Animationen, computerchemische Simulationen) genutzt und deren Einsatz im Unterricht probiert und diskutiert.

### ALLGEMEINE HINWEISE:

Bitte bringen Sie zu der Fortbildung **einen Kittel und eine Schutzbrille** mit!

Lehrkräfte an öffentlichen Schulen in Sachsen können beim Landesamt für Schule und Bildung des zuständigen Standorts Reisekosten gemäß des sächsischen Reisekostengesetzes beantragen.

### VERANTSTALTUNGS-ADRESSE:

Universität Leipzig  
Institut für Didaktik der Chemie  
Johannisallee 29  
04103 Leipzig

### KONTAKT:

Anja Becker  
Chemielehrerfortbildungszentrum Leipzig-Jena  
Johannisallee 29, 04103 Leipzig  
chemielehrerfortbildung@uni-leipzig.de  
0341 - 97 363 96

**Anmeldung** bitte bis zum **19.03.2025** über unsere Homepage.

<https://www.chemie.uni-leipzig.de/lfbz/anmeldung-sek>