

Fachseminar Biologie:

„Plastisches“ Experimentieren mit dem „Wacker-Koffer“

Am 12.02.2020 nahmen die Fachseminare Chemie und Biologie an einer fachdidaktisch-übergreifenden Veranstaltung teil, welche in den Chemieräumen der David-Roentgen-Schule Neuwied ausgerichtet wurde. Ein besonderer Vorteil dieser Schulung lag für die Referendarinnen- und Referendare darin, sich mit erfahrenen Kolleginnen- und Kollegen aus den Fachbereichen Chemie und Biologie aus unterschiedlichen Schulformen- und Stufen austauschen zu können.

Ziel der ganztägigen Veranstaltung war am Vormittag die Einführung in die Materie der natürlichen und synthetischen Makromoleküle, oder fachlich spezifischer, der „Polymere“. Eingangs noch umgangssprachlich verallgemeinert und unter dem Oberbegriff „Plastik“ zusammengefasst, wurde nun differenzierter über die Entstehung, tägliche Berührung mit Produkten (in Zahnpasta, Shampoo oder auch Haarspray) und der gesellschaftlich-schulischen Relevanz in unterschiedlichen Kontexten und Schulstufen diskutiert. Am Ende dieser didaktisch-methodischen Diskussion wurde der Chemiekoffer der Firma Wacker für Lehrkräfte vorgestellt. WACKER ist ein Technologieführer der chemischen Industrie, produziert für die globalen Schlüsselindustrien und ist in den Bereichen Silicone, Polymere, Life Sciences und Polysilicium tätig. Mit dem Experimentierkoffer werden (Aus)Bildungseinrichtungen unterstützt, um ein niedrigschwelliges Angebot für Lernerinnen und Lerner im Fachbereich Biologie und Chemie zu ermöglichen. Dieser enthält Chemikalien, Handreichungen und Anleitungen für geprüfte (Schüler-)Experimente, die sich mit dem Lerngegenstand „Silicone und Cyclodextrine“ beschäftigen. Enthalten sind unter anderem:

- 8 Experimente zu Siliconen & Cyclodextrinen
- Lehrerhandreichung (Versuchsanleitungen, Aufgaben, fachlich-didaktische Hintergrundinformation)
- Gefährdungsbeurteilung
- Chemikalien (Grundausrüstung, kostenlose Nachbestellung)

Ein weiterer Vorteil liegt in dem Umstand, dass der Koffer nach der Schulung für die Lehrkräfte kostenfrei zur Verfügung gestellt wird. Das Nachmittagsprogramm wiederum brachte uns „plastisch“ der praktischen Seite näher, indem die Experimente an den verschiedenen Stationen selbst durchgeführt und im Hinblick auf den Einsatz in den eigenen Lerngruppen hin evaluiert wurden.

Lehrvideos, Hinweise und Material: <https://www.chem2do.de/c2d/de/home/index.jsp>

