

**Kurzinformation:**

## **GRUNDLAGENEINFÜHRUNG ZU EINEM DIGITALEN MINILABOR FÜR DEN EINSATZ IM CHEMIEUNTERRICHT**

Seit über 40 Jahre beschäftigt sich der AK Kappenberg mit der Thematik des Computereinsatzes im Chemieunterricht. Ganz nach der Prämisse: Von Kollegen für Kollegen. Schon seit 2006 stehen digitale Übungs- und Lernmodule zur Verfügung, woraus sich im Laufe der Jahre das AK Minilabor entwickelt hat.

Das AK Minilabor ist eine einfach, aber sehr umfangreiche digitale Plattform mit verschiedenen Simulationen und Übungsformaten sowie Nachschlagewerke, die kostenlos genutzt werden können. Schülerinnen und Schüler können hier Versuche simulieren, die sie aufgrund der nicht vorhandenen Ausstattung der Schule sonst niemals sehen würden (z.B. Gaschromatographie-Simulator), sich chemische Sachverhalte, die häufig in deren Vorstellung sehr abstrakt wirken (Logarithmus der pH-Skala), leicht visualisieren oder einfach einem der wichtigsten Aspekte des Chemieunterrichts nachgehen: dem Üben.

Die Fortbildung richtet sich vor allem an Lehrkräfte, die weniger Erfahrungen mit dem Einsatz digitaler Instrumente im Chemieunterricht haben und einen Weg suchen, ein fachlich korrektes, einfaches Instrument in ihren Unterricht einbauen wollen.

Außerdem soll die Fortbildung als Appetitmacher für eine ganztägige Praxisfortbildung von Herrn Dr. Kappenberg gedacht sein, in der der Einsatz des Teacher Helper's (<https://teachershelper.de/digitalisierung>) im Fokus stehen soll. Mit diesem ist ein vernetztes Arbeiten im Chemieunterricht nicht nur mit dem AK Minilabor, sondern auch generell im versuchspraktischen Unterricht möglich.

<b>Lernziele:</b>	<p>Die Lehrkräfte sollen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• das digitale Tool AK Minilabor kennenlernen und die verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten selbst erproben.</li> <li>• in kleinen Gruppen Ideen des sinnvollen didaktischen Einsatzes entwickeln und mit den anderen Teilnehmern diskutieren.</li> </ul>
<b>Lerninhalte:</b>	<p>Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lernen das AK Minilabor kennen und können die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten für ihren eigenen Unterricht bewerten</li> <li>• eine Unterrichtssequenz unter Nutzung des AK Minilabors planen und diese gemeinsam mit anderen reflektieren.</li> <li>• Lernen den Teacher's Helper als Möglichkeit das Minilabor in interaktiverer Anwendung zu nutzen.</li> </ul>
<b>Zielgruppe:</b>	Lehrkräfte des Fachs Chemie (SEK I und II) oder einem anderen MINT-Fach aller Schulformen