

IV.16 Unterrichtseinstiege

Ist geklärt, welche Fachinhalte thematisiert und welche prozessbezogenen Kompetenzen gefördert werden sollen, und sind die Entscheidungen über die passenden Experimente und Methoden für die zentrale Erarbeitungsphase gefallen, dann stellt sich die Frage, wie der erste Schritt der Unterrichtseinheit oder -stunde gestaltet werden soll.

Erwartungen an Unterrichtseinstiege

Lernen fällt umso leichter, je größeren Nutzen Lernende sich davon versprechen und je mehr angenehme Gefühle damit verbunden sind. Daher ist bei der Einstiegsplanung vieles zu bedenken:

- **Transparenz** (z. B. über Ziele, Kompetenzerwerb, Problemorientierung ...) herstellen, um auf das Kernstück des folgenden Unterrichts vorzubereiten, ohne etwas vorwegzunehmen,
- den Nutzen anhand eines Bezugs zu Praxis und Alltag aufzeigen, wobei dieser **Kontext** (→ II.19) am Stundende wieder thematisiert sein muss,
- **problemorientiert** aufbauen (z. B. mit Experiment, durch historischen Einstieg, anhand interessanter, möglichst aktueller Problemfrage) (→ III.2),
- methodisch und medial **ansprechend** gestalten,
- Lernende neugierig machen und kognitiv aktivieren, dabei aber **kein Strohfeder** entzünden,
- die für den folgenden Unterricht benötigten Vorkenntnisse bereitstellen und bisherige **Schülervorstellungen** zum Thema hervorlocken (→ IV.6).

Darüber hinaus soll der Einstieg zum Lern- und nicht zum Leistungsraum gehören sowie für Disziplin in der Lerngruppe

sorgen. Die Schülerinnen und Schüler sind einzubeziehen, kognitiv, affektiv und handlungsorientiert (Harm 2018). Und dies in maximal 5 bis 10 Minuten.

Alle diese Erwartungen an Unterrichtseinstiege bestehen völlig zu Recht. Sie alle gleichzeitig zu erfüllen ist aber kaum möglich. Ein **Schwerpunkt** ist zu wählen, der möglichst direkt auf die wesentliche Arbeitsphase hinführt. Beispiele für unterschiedliche Typen von Einstiegen für Unterrichtsreihen und -stunden sowie zahlreiche Anregungen finden sich in Fachzeitschriften (Russek & Sommer 2022).

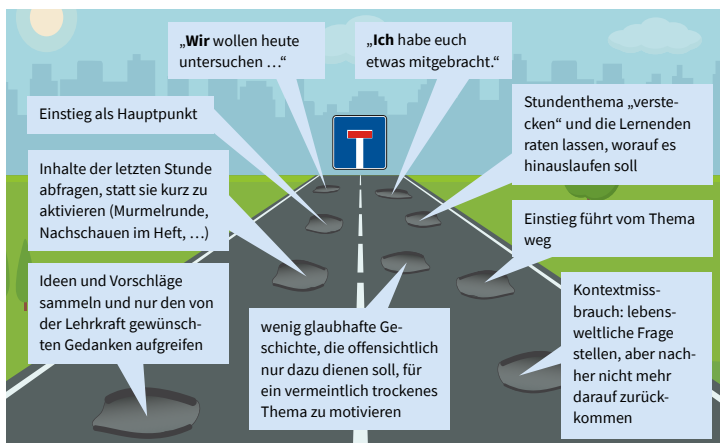
Unterrichtseinstiege in der Realität

Das Fach Chemie zeichnet sich durch seine Systematik in der Erkenntnisgewinnung aus, wobei Experimente eine zentrale Rolle einnehmen. Dies bringt mit sich, dass ein Gedankengang häufig nicht in einer Stunde abgeschlossen werden kann. Der Einstieg in die nächste Stunde hat dann die Aufgabe, gemeinsam festzuhalten, an welcher Stelle des Gedankenganges die Lerngruppe steht und wie die weiteren Schritte geplant sind. Dafür zu sorgen, dass sich damit alle beschäftigen, ist Aufgabe der Lehrperson. Ob Chemieunterricht effektiv und beliebt ist, hängt weniger von attraktiven Einstiegen ab als von der **Stringenz und Nachvollziehbarkeit** des Unterrichtsganges, der unterschiedliche Anforderungsniveaus berücksichtigt, und dabei die Lernenden mit ihren bisherigen Vorstellungen einbezieht und wertschätzt (Streller et al. 2019). (MK)

→ Harm 2018 → Russek & Sommer 2022 → Streller et al. 2019

Dont's zum Einstieg

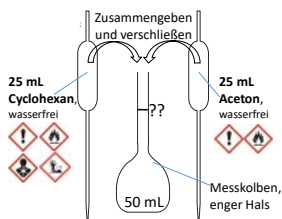
Zu wenig von den Schülerinnen und Schülern her gedacht



Beispiel für einen experimentellen Stundeneinstieg

Experimente, die zu einer überraschenden Erfahrung führen, motivieren und wecken Neugier und Aufmerksamkeit, Grundvoraussetzungen für effektives Lernen. Allerdings muss die Inkongruenz, also der Unterschied zwischen Erwartung und Erfahrung, richtig bemessen sein. Insbesondere benötigen die Schülerinnen und Schüler die fachlichen Voraussetzungen zur Aufklärung der unklaren, widersprüchlichen, verwirrenden oder provokanten Situation (\rightarrow V.2).

Das Experiment



Erwartung: 48 oder 50 mL
Erfahrung: ca. 51 mL, Abkühlung

Benötigtes Vorwissen

die wichtigsten Stoffgruppen der Organischen Chemie, Wechselwirkungen zwischen Teilchen, Lösungsphänomene bei Flüssigkeiten gleicher Wechselwirkungsart und bei Salzen in Wasser

Stundenziel

Die Lernenden erklären Lösungsphänomene beim Mischen von Flüssigkeiten mit permanenten und temporären Dipolen.

Vorgehen, Beobachtungsauftrag

Die Lehrkraft zeigt die vorbereiteten Gefäße und Flüssigkeiten, gibt den Arbeitsauftrag, das Versuchsprotokoll anzufertigen, und nennt für die Beobachtungsphase drei Aspekte, zu denen sie vorab Hypothesen (begründete Vermutungen) formulieren lässt.

- Volumen der Mischung?
 - Mischung homogen oder heterogen?
 - Temperaturänderung der Mischung?
- nach dem Verschließen Lernende das Gefäß betrachten und befühlen lassen