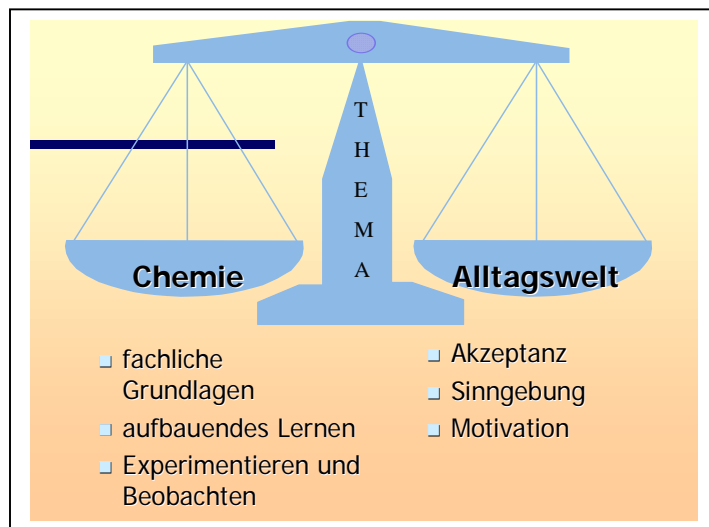


BG/BRG Lerchenfeld
Lerchenfeldstraße 22
9020 Klagenfurt
Tel.: ++43 463 54685



Die meisten chemischen Prozesse unseres unmittelbaren Alltags sind der organischen Chemie zuzuordnen. Nahrungsmittel, Kochprozesse, Textilfasern, Kunststoffe, Wasch- und Reinigungsprozesse stellen nur einen kleinen Ausschnitt unserer chemischen Alltagswelt dar.

Diese Themen bieten einen vielschichtigen Zugang zu wichtigen fachlichen Grundlagen aus der (organischen) Chemie. Damit verbessert sich die Akzeptanz des nicht immer beliebten Faches Chemie, es entsteht Sinn und die unbedingt notwendige Motivation.

Hand in Hand können durch das Erlernen des Experimentierens, Beobachtens und Interpretierens chemische Grundlagen allmählich in naturwissenschaftliche Zusammenhänge eingebaut werden. Damit verbunden entwickelt sich auch eine völlig neue Art des aufbauenden Lernens mit (hoffentlich) nachhaltiger Wirkung.

„Warum verfärben sich Apfelscheiben an der Luft braun, die Apfelstücke im Kompott aber nicht?“

„Warum ist nicht jedes Fett aus dem Supermarkt als Bratfett oder Brotaufstrich gleich gut geeignet?“

„Wie unterscheiden sich fettreduzierte Brotaufstriche von Butter?“

„Ist der Genuss von Functional Food sinnvoll?“

„Was hat flüssiger Stickstoff mit Lebensmittelkonservierung zu tun?“

„Welche Bedeutung hat die Ionenaustauscherfunktion der Ballaststoffe im Darm?“

Mit diesen angeführten und vielen anderen Fragen setzten sich im Schuljahr 02/03 zwei achte Klassen im Projektunterricht zu IMST² S4 auseinander. Die (experimentelle) Erarbeitung der Fragestellungen erfordert chemisches Grundlagenwissen. Dieses wurde durch kurze Lehrervorträge und in Teamarbeit aus Leittexten, Büchern, Zeitschriften und Internet erworben. Die Koordinierung dieser Art des selbstständigen Wissenserwerbs erfolgte durch den Lehrer in Form von Lehr- und Lernbegleitung bzw. Beratung.

Zahlreiche Mitschriften aus den Kurzvorträgen sowie Zusammenfassungen aus der verwendeten Literatur und Internet wurden von den Schüler/-innen zu Kompendien schriftlich zusammengefasst und dienten als Lern- und Arbeitsunterlage. Ergänzt wurden die einzelnen Themen durch die Experimentierprotokolle.

Schon während des Unterrichtsjahres stellten die Schüler/-innen ihr Wissen und experimentelles Können im Rahmen einer Lehrerfortbildung am BG/BRG-Lerchenfeld unter Beweis. Erstmals bestand die Möglichkeit, die erworbenen Präsentiertechniken vor unbekanntem Publikum anzuwenden..

Am Ende des Unterrichtsjahres luden die Schüler/-innen der beiden achten Klassen alle interessierten Schüler/-innen und Lehrer/-innen der Schule ein, um bei Kostproben Interessantes, Wissenswertes sowie Experimentelles aus dem Reich der Nahrungsmittel zu erfahren. Großes Staunen und interessiertes Fragen gab es zur Produktion des kalorienreduzierten Vanilleeises und der Herstellung von Margarine aus wertvollen Pflanzenfetten. Es wurde eifrig gekostet.

Aus Fragebogen und Schülergesprächen geht hervor, dass die während des gesamten Jahres angewendete Unterrichtsform zwar mit höherem Lern- und Arbeitsaufwand verbunden war, dafür aber viele Freiräume und Gestaltungsmöglichkeiten bot, die die Schüler/-innen als angenehm und stressfrei empfanden.