

Anmeldung

Diese Anmeldung können Sie uns per Post, per Fax oder auch per E-Mail zusenden. Schicken Sie uns dazu bitte die unten erbetenen Angaben – oder auch Ihre Fragen:

Mail: rebecca.duscha@uni-duisburg-essen.de
Fon: 0201 / 183-4740
Fax: 0201 / 183-3149

Schulanschrift:

Schule

Straße

PLZ, Ort

Ansprechpartner

E-Mailadresse

Telefonnummer

Terminwunsch:

Evtl. Ersatztermin:

Thema:

Bodenanalyse Ascorbinsäurebestimmung

Estergleichgewicht

Jahrgangsstufe / Schüleranzahl: _____

Liebe Lehrerinnen und Lehrer,

außerschulische Lernangebote gibt es inzwischen wie Sand am Meer. Neben Chemiekonzernen bieten nun auch Universitäten alle nur denkbaren Aktivitäten für Schulklassen und Kurse an. Meist handelt es sich um besonders spannende Themen, die ohne Einbindung in den Chemieunterricht das chemische Interesse wecken sollen. Die Didaktik der Chemie der Universität Duisburg-Essen will sich mit ihrem **Schülerexperimentierpraktikum** von diesem „erlebnispädagogischen Ansatz“ bewusst abheben.

Wir sind der Meinung, dass nur eine enge curriculare Einbindung außerschulischer Aktivitäten das Interesse der Schülerinnen und Schüler für das Schulfach Chemie langfristig steigern kann. Entscheidend für die Auswahl der Themen durch Hochschuldozenten und Chemielehrer ist ihre Anbindung an den Unterricht. Die Grundlage für die Planung des Experimentierpraktikums war deshalb der Lehrplan für das Fach Chemie.

In **Vorlesung, Praktikum und Seminar** erleben die Schülerinnen und Schüler, dass sie das im Unterricht erworbene Wissen auf komplexe Sachverhalte anwenden und so auch **Erfolgslebnisse außerhalb des Unterrichts** haben können. So erwarten wir von einer an das Studium angelehnten Lernumgebung auch einen Gewinn für den täglichen Chemieunterricht.

Seit September 2003 betreuen wir **an jedem Freitag im Schuljahr** eine Lerngruppe zum Thema „**Bodenanalyse**“ (Klasse 8 oder 9) oder „**Quantitative Bestimmung von Ascorbinsäure in Lebensmitteln**“ (Klasse 9 oder 10 bzw. Q1 oder Q2) und „**Chemisches Gleichgewicht am Beispiel der Veresterung und Esterhydrolyse**“ (Einführungsphase) im Laborgebäude an der Schützenbahn in Essen-Mitte.

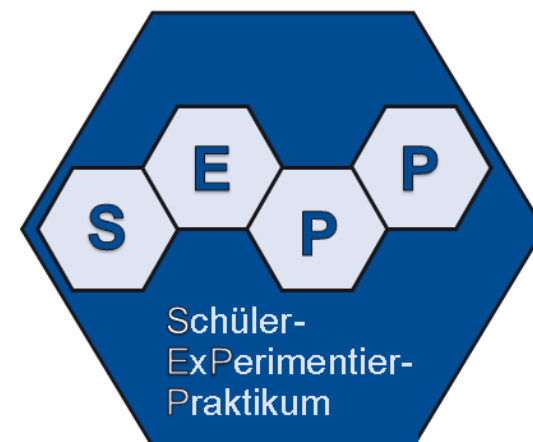
Die **Terminvergabe** erfolgt jeweils zweimal im Jahr für das folgende Schulhalbjahr. Sie erhalten dann weitere Informationen über den Ablauf. Wir würden uns freuen, Sie mit Ihren Schülerinnen und Schülern bei uns begrüßen zu können. Für Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Prof. Dr. Elke Sumfleth

Rebecca Duscha (wiss. Mitarbeiter)

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Didaktik der Chemie



Das SEPP im Detail

Um einen Einblick in den universitären Lehrbetrieb zu gewähren, gliedert sich der Besuch im Fachbereich Chemie in die drei klassischen Formen **Vorlesung, Praktikum und Seminar**.



In der Vorlesung werden die für das Praktikum notwendigen Grundlagen vermittelt. Die Multimediapräsentation führt einerseits in das jeweilige Thema ein und gibt andererseits wichtige Hinweise zur Durchführung und Auswertung der Experimente.



Die Teilnehmer erhalten ein Skript der Vorlesung, das zusätzlich alle Versuchsanleitungen und Auswertungshinweise enthält.

Der Schwerpunkt des Besuchs liegt natürlich im experimentellen Bereich. Ein komplett ausgestattetes Hochschullabor, in dem sämtliche für die **Schülerexperimente** notwendigen Geräte vorhanden sind, ermöglicht den Schülerinnen und Schülern alle Experimente in **Zweiergruppen** selbstständig durchzuführen.



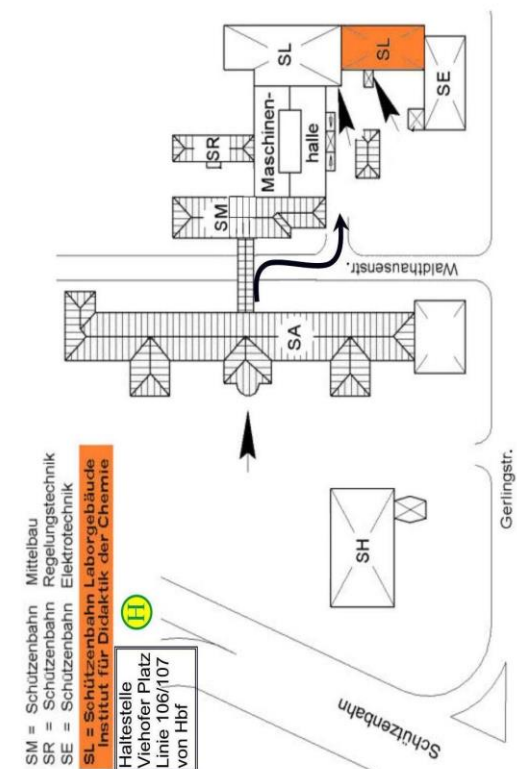
Betreut von Lehramtsstudenten führen die Teilnehmer Experimente durch, die als Schülerversuch für eine Schulstunde zu viel Zeit beanspruchen würden. Ein besonderes Augenmerk gilt dabei **quantitativen Nachweisen**, die eine besondere Sorgfalt erfordern und anschließend rechnerisch und graphisch ausgewertet werden.

Alle Experimente bauen **im Sinne des kumulativen Lernens** auf apparativen und theoretischen Fähigkeiten auf, die die Schüler in der Schule erworben haben. So knüpft der Besuch der Universität an den Schulalltag an.



Im abschließenden Seminar findet eine Fehlerdiskussion statt. Danach werden die Ergebnisse verglichen und von den Schülerinnen und Schülern fachlich und überfachlich bewertet.

Die Lehrperson erhält die von den Schülerinnen und Schülern erzielten Ergebnisse, um ein weiteres Anknüpfen im Unterricht zu ermöglichen.



Universität Duisburg-Essen

Didaktik der Chemie

Rebecca Duscha

Schützenbahn 70

45127 Essen