

EFRE-zdi TP 2

„chem-trucking – Umweltlabor auf drei Rädern“

Rahmendaten

Antragsteller	Universität Siegen
Partner zdi-Zentrum/Netzwerk(e)	zdi-Schülerlabor an der Uni Siegen
Bezeichnung/angesprochener Zwendungsbereich	„Umwelt-Chemie – Out and about!“
Durchführungszeitraum (von/bis)	01.10.2013 – 30.04.2015
Gesamtausgaben	105.620,00 EUR
Gesamtzuwendung	52.810,00 EUR
Ansprechpartner	Didaktik der Chemie an der Naturwissenschaftlich – Technischen Fakultät der Universität Siegen Prof. Dr. Martin Gröger 0271 7404740 groeger@chemie.uni-siegen.de

Projektbeschreibung

Ziel

Ziel des mobilen MINT-Angebots für die Region Siegerland/Sauerland im Bereich Chemie ist Schülerinnen und Schüler der weiterführenden Schulen und insbesondere der Berufskollegs diese Naturwissenschaft näher zu bringen und sie gezielt für die chemisch und pharmazeutischen Berufe zu begeistern. Gerade die Berufsbilder Umweltwissenschaftler bzw. –techniker, Chemiker als Laborant, Chemikant und Studierender auf Bachelor oder Master sollen vorgestellt werden.

Einsatz der EFRE-Förderung

Innerhalb des EFRE-Projekts konnte ein Fahrzeug (Piaggio Ape) angeschafft und der Bau des mobilen Schülerlabors fertiggestellt werden. Die erworbene Ausstattung wie z. B. Messkoffer, Sensoren, Schutzbrillen und Bänken wurden bereits getestet. Zudem konnten die für das Projekt benötigten Schulungsreihen und Lehrerfortbildungen mithilfe der Förderung ausgearbeitet werden. Auch wurden die Module getestet und alle Projektboxen zusammengestellt.



Der chem truck der Universität Siegen
(Bild © www.chem-trucking.de)

Angebot

Das Angebot richtet sich an Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 8 bis zum Ende der Oberstufe. Hierbei können Schulen im Rahmen des Unterrichts oder in Projektwochen umweltanalytische Messungen von Luft, Gewässern und Böden in der Umgebung vornehmen – der Unterricht kann somit direkt in der Natur stattfinden.

Angestrebt werden Themen, die die Schülerinnen und Schüler aus ihrer Lebenswelt kennen und interessieren: z. B. die Wasserqualität im Naturfreibad Netphen-Deuz oder die Kalkung von Waldböden auf der Ginsburg oder die Luftqualität an einer Straßenkreuzung.

Wissenschaftliche Mitarbeiter unterstützen bei Messungen, entwickeln Lehrmaterialien und experimentieren gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern.

Gleichzeitig wird „Chem-trucking“ in die Lehre an der Uni Siegen eingebunden. Umweltanalytische Praktika ermöglichen es Studierenden, gemeinsam mit Schülerinnen und Schülern zu forschen und zu experimentieren. Darüber hinaus werden interessante Themen im Rahmen von Seminaren behandelt.



Chemisches Labor vor Ort
(Bild © www.chem-trucking.de)



Boxinhalt zur Messung von Chemikalien im Wasser (Wassergütemessung)
(Bild © www.zdi-portal.de)

Weiterentwicklung

Grundsätzlich besteht fortlaufend die Möglichkeit, eigene Projekte durchzuführen. In diesem Fall werden Hilfestellungen bei der Realisierung angeboten und die benötigten Materialien im mobilen Labor zur Verfügung gestellt.



www.uni-siegen.de
www.chem-trucking.de