



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

2014 EFRE.NRW
Investitionen in Wachstum
und Beschäftigung



zdi-Schülerlabor MINT LAB am Außerschulischen Lernort :metabolon in Lindlar

Zur Förderung der MINT-Kompetenzen und Sensibilisierung für die Themen Umwelt, Ressourcen und Energieformen der Zukunft ist auf dem Gelände der Deponie Leppe im Oberbergischen Lindlar eine Lernlandschaft entstanden, die den Gesamtstandort als thematischen Erfahrungsraum einbezieht. Über die bestehende Infrastruktur von Technikums- und industriellen Großanlagen bietet sich den Lernenden zudem ein authentischer Lernstandort.

An diesem Lernort sind bereits umfangreiche Einrichtungen des außerschulischen Lernens vorhanden, die sich auf die Zielgruppen der Kindertageseinrichtungen und Vorschulen, der Primarstufe sowie der Sekundarstufe I fokussieren.

Durch öffentliche Fördermittel und Sponsoring konnten diese Angebote in den letzten 3 Jahren umfangreich ausgebaut werden, so dass den Schulen ein umfassendes Angebot für die Betreuung der Schüler/innen zur Verfügung steht, das je nach Kreiszugehörigkeit auch einen kostenfreien Transport beinhaltet. Dieses Angebot wird intensiv genutzt, so dass die Lernorte meist für mehrere Wochen im Voraus ausgebucht sind.

Als logische Weiterentwicklung der bereits vorhandenen Infrastruktur des Lernortes ist das zdi-Schülerlabor MINT LAB entstanden, das als Vermittlungsnukleus und Leuchtturmprojekt in der Region wesentlich der Berufs- und Studienorientierung dienen wird. In diesem Zusammenhang sollen am Außerschulischen Lernort :metabolon zukünftig alle Schulstufen abgedeckt werden.

Das MINT LAB hat das Ziel, Schülerinnen und Schüler ab der Klasse 9 bis hin zum Abitur für technisch-naturwissenschaftliche Themen und Inhalte zu begeistern und sich schließlich für eine Ausbildung oder ein Studium innerhalb dieser Fachbereiche zu entscheiden. Damit wird die Nachwuchssituation in MINT-Berufen verbessert und die Wettbewerbsfähigkeit der Region nachhaltig gesichert. Die Partnerschaft von Schulen, Unternehmen, Verbänden und Institutionen innerhalb des MINT LAB trägt zur Umsetzung bei und bietet eine frühestmögliche Kontaktaufnahme mit potentiellen Nachwuchskräften.

Inhaltlich geht es in den Modulen des MINT LAB um den Wandlungsprozess von fossilen Energieträgern zu erneuerbaren Energien. Dabei werden beispielsweise die Themen Windenergie, Solarenergie, Innovative Formen der Energiespeicherung oder auch Klimawandel, Klimaschutz und Klimapolitik am Beispiel alternativer Fahrzeugtechniken altersgerecht mit den Schülerinnen und

Schülern bearbeitet. Weitere Module sind in der Erarbeitungsphase. Dabei liefert das Themenportfolio des MINT LAB den Lehrkräften ein breites Spektrum zur Einordnung der Module in ihre Unterrichtsreihen als sinnvolle und praktische Ergänzung des Schulunterrichts. Die Fächer Physik, Chemie, Erdkunde und Technik, aber auch Politik, Geschichte und die Sozialwissenschaften liefern laut Lehrplänen sinnvolle Anknüpfungspunkte.

Neben der Vermittlung von Fachkompetenzen sind die Module des MINT LAB so konzipiert, dass auch die Methoden- und Sozialkompetenz der Schülerinnen und Schüler gefördert wird. In einer ansprechend gestalteten Lernumgebung bietet das MINT LAB den Schülerinnen und Schülern eine angenehme Lernatmosphäre weg von der Schule, zahlreiche handlungsorientierte Experimente, Aufgaben und Aktionen sowie ein dynamisches Lernkonzept. Unter Einbezug des aktiven Standortes und den verschiedensten vorhandenen Techniken und Anschauungselementen bietet das MINT LAB die Möglichkeit, die theoretischen Inhalte „live“ nachzuvollziehen.

Zudem ist der Projektstandort :metabolon ein Lehr- und Forschungszentrum der Technischen Hochschule Köln, was den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit bietet, die Forschungsanlagen und Labors, erklärt durch die hier tätigen Mitarbeiter der TH, direkt kennen zu lernen und in einen Austauschprozess über Möglichkeiten der Berufs- und Studienwahl zu kommen.