

Das Projekt :metabolon

Auf der ehemaligen Zentraldeponie Leppe im oberbergischen Lindlar wurde bis Ende 2004 Hausmüll deponiert. Parallel entstand ein Entsorgungszentrum für Wertstoffe wie, z.B. Altpapier, Holz, Metallschrott und Elektrogeräte sowie Anlagen zur Behandlung von Abfällen, insbesondere eine Vergärungs- und Kompostierungsanlage für Bioabfall.

Mit dem Regionale 2010 Projekt :metabolon hat der Standort eine grundlegend neue bauliche und landschaftliche Gestaltung erfahren. Durch die Einrichtung des Bergischen Energiekompetenzzentrums sowie eines Lehr- und Forschungszentrums der Fachhochschule Köln rücken die Gewinnung erneuerbarer Energien und Rohstoffe sowie Beiträge zum Klimaschutz noch stärker in den Focus. Hierbei ist die natürliche Stoffumwandlung (Metabolismus) das Vorbild für die technische Stoffumwandlung.

Auch der außerschulische Lernort sowie die Bereiche Freizeit und Erholung für



die Bevölkerung sowie die nachhaltige Nutzung von Gewerbeflächen sind im Rahmen des Projektes :metabolon verwirklicht worden.

Beim Thema :metabolon erleben die Schülerinnen und Schüler, wie sich das Gelände von der ehemaligen Deponie zu einem Lehr-, Forschungs- und Innovationszentrum entwickelt hat und sich für die Bevölkerung öffnet. Was hat Abfall mit Umweltschutz zu tun? Wie sah es früher aus und wie ist das Gelände neu gestaltet worden? In einer ausführlichen Führung lernen die Schülerinnen und Schüler alle Bereiche des Projektes :metabolon kennen. Auf der Recyclingachse und dem Sukzessionsband durchwandern sie das Gelände, sehen die Forschungseinrichtungen, die Entsorgungsanlagen des Gewerbegebietes und lernen auf dem Weg in einer interaktiven Ausstellung alles Wissenswerte zu Abfallvermeidung, Stoffumwandlung und Recycling. Der Aufstieg wird durch eine atemberaubende Aussicht und die abschließende Rutschpartie auf der 110 m langen Doppelrutsche belohnt.

Im zweiten Teil der Lerneinheit vertiefen die Schülerinnen und Schüler ihre Eindrücke im Experimentierhaus des außerschulischen Lernortes.

Die Mülldeponie als Lehr- und Forschungszentrum



Was hat Abfallwirtschaft mit Umweltschutz zu tun?

Und warum gibt es auf einer Mülldeponie eine Rutsche?

Die Schülerinnen und Schüler lernen die verschiedenen Projektbereiche Forschung, nachhaltiges Gewerbegebiet, Bergisches Energiekompetenzzentrum, Freizeit und Erholung sowie den außerschulischen Lernort kennen. Sie erfahren, wie sich das Gelände im Laufe der Zeit verändert hat und welchen Beitrag :metabolon zum Klimaschutz leisten kann.

geeignet für Klasse 6 - 8

- ➔ entwickeln von Verantwortungsgefühl für nachfolgende Generationen
- ➔ Motivation zur Gestaltung der eigenen Zukunft

Das Sukzessionsband

Wie entsteht neues Leben auf einer ehemaligen Mülldeponie?

Bei diesem Thema untersuchen die Schülerinnen und Schüler die Pflanzen, die im "Sukzessionsband" des Projektes :metabolon vorkommen. Sie lernen am Standortbeispiel des ehemaligen Deponiegeländes, auf welche Weise sich die Natur ein von Menschen verändertes Gelände wieder zurückerobert.



geeignet für Klasse 5 - 7

- ➔ Erkenntnis, dass Pflanzen sich Lebensräume zurück erobern
- ➔ Überblick über die landschaftliche Neugestaltung des ehemaligen Deponiegeländes

Die Recyclingachse

**Was lässt sich aus Kunststoffverpackungen herstellen?
Und warum sollte man zum Einkaufen immer einen
Rucksack oder eine Tasche mitnehmen?**

Bei diesem Thema kommt es nicht nur aufs Nachdenken, sondern auch auf gute Kondition an, denn es müssen zur Beantwortung der Rallye-Fragen etwa 350 Treppenstufen bewältigt werden. Entlang dieser Treppe befindet sich eine Ausstellung, die Antworten zu allen Fragen rund um die Themen Abfall und Recycling liefert.



geeignet für Klasse 5 - 7

- ➔ Eigenständigkeit bei der Lösung von Aufgaben
- ➔ körperliche Selbsterfahrung