



Lernprogramm „Schachtel-Racer - selbst gebaut“ Standort: Technikmuseum Freudenberg

Erlebnisorientiertes Lernen zum Thema Arbeitswelt in Unternehmen und Museen in Südwestfalen

Die Themen:

- Technikgeschichte
- Dampfmaschinen (Bau und Funktion)
- Maschinenbau
- Fahrzeuge (u.a. Traktoren)
- Innovation / Erfindergeist
- Weben / Filzen
- Eisenschmiede

Anknüpfend an die Kernlehrpläne in den Bereichen Naturwissenschaften, Arbeitslehre und Kunst bietet das Technikmuseum Freudenberg vielfältige thematische Anregungen, spannende Einblicke und praktische Mitmachangebote. Die einzelnen Lernprogramme werden in Zusammenarbeit von Vertretern aus Schulen, Museen, Unternehmen und dem Verein FRids entwickelt und erprobt. Sie erfüllen die für „Südwestfalen macht Schule“ erarbeiteten

Fünf Erfolgskriterien für ein gelingendes außerschulisches Angebot:

1. Anknüpfen an ein passendes Unterrichtsthema
2. Außerschulischer Lernort mit authentischen Objekten
3. Altersgerecht passender Zeitplan
4. Erfahrene Betreuung vor Ort
5. Möglichkeit zu Eigenaktivitäten

Lernprogramme:

Lernprogramm 1 „Schachtel-Racer selbst gebaut“

Das Lernprogramm ist offen gestaltet. In einem Informationsgespräch zwischen Schule und Standort kann es auf die Bedürfnisse der einzelnen Klassen abgestimmt werden.

Ansprechpartner und weitere Informationen:

Technikmuseum Freudenberg
Olper Str. 5
57258 Freudenberg
Hans-Jürgen Klappert
Tel.: 02734-3248
E-Mail: h.klappert@freenet.de
www.technikmuseum-freudenberg.de

Projektbüro Südwestfalen macht Schule
Ulrike Beckmann
Tel.: 02761-81750
E-Mail: u.beckmann@kreis-olpe.de
www.suedwestfalen-macht-schule.de

Anreise mit ÖPNV:

Mit der Bahn bis zum Bahnhof Siegen oder Olpe, dann mit dem Linienbus bis Haltestelle Morer Platz oder Siegener Strasse. Max. 10 Gehminuten bis zum Museum.



Lernprogramm: „Schachtel-Racer - selbst gebaut“ Standort: Technikmuseum Freudenberg

Jahrgangsstufe 3 bis 4

1. Anbindung an den Unterricht

Bei diesem Lernprogramm steht die Eigenaktivität im Mittelpunkt. Es geht darum, dass die Schülerinnen und Schüler aus einfachen Materialien selbst ein Fahrzeug bauen. Dafür gibt es vielfältige Bezüge zum Unterricht. Diese können sachkundliche Aspekte aus dem naturwissenschaftlichen Bereich sein, ebenso aber auch kreative und gestalterische Aspekte aus dem Bereich Kunst. Außerdem eignet sich dieses Programm auch für die Förderung der Klassengemeinschaft im Sinne von Teambildung und Kooperation. Im Mittelpunkt steht die Handlungskompetenz, aber auch die Methodenkompetenz wird gefördert. Und je nach inhaltlicher Unterlegung (Wie funktioniert ein Fahrzeug?) wird auch die Sachkompetenz angesprochen.

2. Authentischer Lernort

Das Technikmuseum Freudenberg bietet eine Fülle von faszinierender alter Technik. Neben dem Herzstück, einer großen Dampfmaschine aus dem Jahr 1904, verfügt das Museum über eine umfangreiche Sammlung von weiteren größeren und kleineren (Dampf-) Maschinen und Fahrzeugen verschiedenster Bauart. So können sich die Schülerinnen und Schüler beim Rundgang inspirieren lassen, welche zum Teil kurios anmutenden Maschinen und Gerätschaften es früher gab, die zu ihrer Zeit aber einem ganz bestimmten Zweck dienten und damals hochmodern waren. Ein Blick in die mechanische Werkstatt zeigt, wie komplex diese Anlagen waren.

3. Ablauf und Zeitplan

Am Anfang steht ein Informationsgespräch zwischen Lehrer/in und Museum zur Klärung der Wünsche und Erwartungen und des Zeitplans. Beim Besuch im Technikmuseum sollte jeweils ein bestimmtes Thema für eine Führung ausgewählt werden, weil sonst zu viele Details auf die Schülerinnen und Schüler einströmen. Für das Programm „Schachtel-Racer“ bietet es sich an, dass sich die Klasse zunächst auf eine Entdeckungsreise zum Thema Rad/Räder macht und dabei die Sammlungsschwerpunkte des Museums kennen lernt. Für einen solchen Rundgang sollten ca. 45 Minuten eingeplant werden. Daran schließt sich eine intensive Werkphase an, bei der die Schüler/-innen aus einfachen Haushaltsmaterialien selbst ein Fahrzeug herstellen. Dafür sollte möglichst viel Zeit eingeplant werden. Mindestens erforderlich sind zwei Stunden. Die Arbeitszeit kann durch eine (Essens-)Pause im gemütlichen Gastraum und durch Bewegung im Freigelände des Museums strukturiert werden.

Die zum Werken erforderlichen Materialien stehen im Museum bereit, können aber auch im Vorfeld von der Klasse gesammelt werden.

4. Betreuung vor Ort

Im Technikmuseum Freudenberg sind viele junge und alte Tüftler und Technik-Fans ehrenamtlich engagiert. Ihr Ziel ist es, ein Stück dieser Technik-Leidenschaft an die jungen Besucher weiter zu geben. Beim Lernprogramm „Schachtel-Racer“ wird die Klasse zusätzlich von den Fachleuten der Kulturinitiative „FRids Freudenberger Kids e.V.“ (und vom VDI-Club) begleitet. Darüber hinaus sind zu dieser Aktivität außer den Lehrern auch weitere erwachsene Personen (Eltern, große Geschwister etc.) herzlich eingeladen, aktiv mitzuwirken und die jungen Tüftler bei ihren Konstruktionen zu unterstützen.

5. Möglichkeit zur Eigenaktivitäten

Gelegenheit zu Eigenaktivitäten sind der Streifzug durch das Museum, bei dem Schüler nach Rädern in allen möglichen Formen Ausschau halten und schriftlich oder im Foto festhalten sowie der Bau des „Schachtel-Racers“. Für Schulkinder ist es ein aufregendes Ereignis, aus einfachen Materialien wie Käseschachteln, Schaschlikspießen, Verschlüssen von Plastikflaschen mit Klebeband und ein bisschen Werkzeug selbst ein Fahrzeug herzustellen. In kleinen Gruppen können die jungen Tüftler und Konstrukteure loslegen. Und schon sausen die Schachtel-Racer samt Spielzeugpassagier die große Rampe hinunter.

Gruppengröße: bis max. 30 Teilnehmerinnen mit 2 betreuenden Lehrkräften

Kosten: € 5,00 pro Person (beinhaltet: Eintritt für Erwachsene und Schüler, Führung und anteilige Materialkosten und Betreuung durch Museumspersonal)