

**Lehrkraft:** W. Kapfer

**Leitfach:** Mathematik

- 1. Allgemeine Studien- und Berufsorientierung**
- 2. Projektthema: Mathematik zum Anfassen**

**Begründung und Zielsetzung des Projekts:**

Mathematik bedeutet nicht nur das endlose Einüben von Rechentechniken, wie es für manche vielleicht den Anschein hat. Das sinnliche Erfassen von Strukturen und Mustern und das handlungsorientierte Problemlösen sind mindestens genauso wichtig und sollen in diesem Seminar im Mittelpunkt stehen.

Konkreter werden dabei die bereits vielfältig im Haus vorhandenen Materialien (Spiele, Modelle, Knocheleien,...) aufbereitet und den Besuchern des Mathematikfachraumes in einer wechselnden Ausstellung zur Verfügung gestellt. Dazu werden auch neue Exponate erstellt, wobei handwerkliches Geschick erworben wird und der Kreativität kaum Grenzen gesetzt sind. Dazu wäre auch ein Besuch verschiedener bereits existierender Ausstellungen sinnvoll, um Ideen zu sammeln und Erfahrungen auszutauschen.

An einem gemeinsam gestalteten Tag der Mathematik bietet es sich dann an, die Ergebnisse des P-Seminars einmal in ihrer Gesamtheit für Schüler/-innen und interessierte Eltern in Form einer großen Ausstellung zu präsentieren und dabei die Mathematik für alle Besucher zu einem besonderen und ganzheitlichen Erlebnis zu machen.

In Teamarbeit zu erstellendes Endprodukt:

Eine Ausstellung mathematischer Exponate zum Anfassen und Mitmachen.

Externe Partner, die voraussichtlich beteiligt sind:

Es würde sich eine Zusammenarbeit mit einer Schreinerei anbieten, sowie der Kontakt zu anderen Ausstellungsträgern wie etwa dem Deutschen Museum.

Voraussichtlich notwendige Sach- und Finanzmittel:

Je nachdem, welche Exponate realisiert werden sollen, werden verschiedene Materialien benötigt. Die dafür nötigen Finanzmittel könnten mittels Sponsoren, Spenden oder Verkaufs- und Mitmachaktionen gewonnen werden.

Voraussetzungen:

Es sind keine besonderen Voraussetzungen nötig, ein Mindestmaß an Begeisterungsfähigkeit und Einsatzbereitschaft für das Thema wird aber vorausgesetzt.

Halbj	Geplanter Ablauf	Art und Kriterien der Leistungserhebung
11/1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Berufs- und Studieninformation</i></li> <li>• <i>Definieren des Projektziels</i></li> <li>• <i>Erstellung eines Handlungs- und Finanzierungsplans</i></li> <li>• <i>Kontaktaufnahme mit möglichen Kooperationspartnern</i></li> <li>• <i>Besuch verschiedener Ausstellungen</i></li> </ul>	<p><i>Beobachtungen durch die Lehrkraft:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Einsatzbereitschaft</i></li> <li>• <i>Teamfähigkeit</i></li> <li>• <i>Eigenleistungen bei der Erstellung von Exponaten, beim Projektmanagement, beim Finden von Sponsoren, etc.</i></li> </ul>
11/2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sortierung der bereits vorhandenen Materialien</i></li> <li>• <i>Konkretisierung des Projekts, Festlegung von Meilensteinen</i></li> <li>• <i>Arbeit an den Exponaten und an der (den) geplanten Ausstellung(en)</i></li> <li>• <i>Regelmäßige Treffen mit Vorstellung der bisherigen Ergebnisse in der Gruppe</i></li> <li>• <i>Festhalten der Pläne, Berichte und Zwischenergebnisse im Portfolio</i></li> </ul>	<p><i>Beobachtungen durch die Lehrkraft:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Umsetzung der Ideen</i></li> <li>• <i>Einhalten von Terminen und Absprachen</i></li> <li>• <i>Qualität der Ergebnisse</i></li> <li>• <i>Individuelle Beiträge zum Gelingen des Projekts</i></li> </ul>
12/1	<p><i>Fertigstellung des geforderten Portfolios und Abschlussgespräche mit allen Teilnehmern</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Bewertung des Portfolios (inhaltliche und gestalterische Qualität, Umfang und Vollständigkeit, Einhaltung formaler Kriterien, erkennbare Eigenleistungen)</i></li> <li>• <i>Abschließende Gespräche sollen die eigene intensive Auseinandersetzung mit dem Thema und eine reflektierte Meinung zum Gelingen oder Nichtgelingen des Projekts und der dafür möglichen Ursachen aufzeigen</i></li> </ul>

\_\_\_\_\_  
Unterschrift der Lehrkraft

\_\_\_\_\_  
Unterschrift des Schulleiters