

Kurzeschreibung zur Wahl eines P-Seminars durch die Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 10

Lehrkraft/Lehrkräfte: Anke Aberle, Manuela Schlosser

Leitfach: Mathematik

Projektthema: Mathematik BeGREIFEN

Inhalte und Methoden der allgemeinen Studien- und Berufsorientierung:

- Schülerelbsteinschätzung: Typ A, B, C, D nach BuS-Ordner;
- Entwickeln einer eigenen, möglichst realistischen beruflichen Perspektive und eines Alternativplans
- Exkursionen in verschiedenen Kleingruppen z.B. Universitäten und Fachhochschulen, Messe *Abi_Einstieg.com* in München; Teilnahme an „Schnuppervorlesungen“, Besuche verschiedener Schulformen und Bildungsträger
- Möglichkeit zur Teilnahme an Maßnahmen wie z. B. psychologischer Test der Arbeitsagentur, Bewerbertraining mit diversen externen Partnern

Zielsetzung des Projekts, Begründung des Themas (ggf. Bezug zum Fachprofil):

Mathematik wird häufig als sehr abstraktes und deshalb schwer verständliches Fach angesehen. Ziel dieses P-Seminars ist es, mathematische Ausstellungsstücke zu bauen (evtl. auch Computerprogramme, Plakate, ... zu erstellen) und in Form einer Ausstellung den Mitschülern zugänglich zu machen, welche Mathematik im wahrsten Sinne des Wortes „begreifbar“ machen und welche auch die Einsicht vermitteln, dass Mathematik und Ästhetik nicht selten Hand in Hand gehen.

Anregungen für geeignete Exponate werden bei gemeinsamen Fahrten ins Mathematik-Museum „Mathematikum“ und ins „Mathematische Kabinett“ des Deutschen Museums gewonnen.

Um die durchaus komplexe Aufgabe zu lösen, eine gleichermaßen spannende wie lehrreiche Ausstellung zu organisieren, müssen die Schülerinnen und Schüler nicht nur mathematisches Wissen einbringen bzw. erwerben, aufbereiten und verständlich darstellen. Sie müssen darüber hinaus auch Projektarbeit erlernen, welche die Fähigkeit zur Kommunikation und Kooperation in der Gruppe ebenso erfordert wie eigenständiges Arbeiten, Verantwortungsbewusstsein sowie Einsatz- und Leistungsbereitschaft.

Zeitplan im Überblick (Aufteilung der allgem. Studien- und Berufsorientierung und der Projektarbeit):

11/1	Studien- und Berufsorientierung nach BuS-Ordner
11/2	<ul style="list-style-type: none"> - Finden geeigneter mathematischer Themen, die aufgegriffen und dargestellt werden sollen - Einteilung in Arbeitsgruppen - Erstellung der Exponate, bzw. Plakate und Vorbereitung der Ausstellung
12/1	<ul style="list-style-type: none"> - Fertigstellung der Ausstellungsstücke - Durchführung der Ausstellung - Reflexion des Projektverlaufs, Vergleich mit gesetzten Erwartungen, Erfolgsanalyse

Folgende außerschulischen Kontakte können/sollen im Verlauf des Seminars geknüpft werden:

- Mathematikum
- Deutsches Museum „Mathematisches Kabinett“

Weitere Bemerkungen zum geplanten Verlauf des Seminars:

Wir werden versuchen, Herrn Professor Beutelspacher (Gründer und Direktor des Mathematikums in Gießen, Moderator der BR α -Sendung *Mathematik zum Anfassen*, ...) als Referenten für einen Vortrag am IKG zu gewinnen.