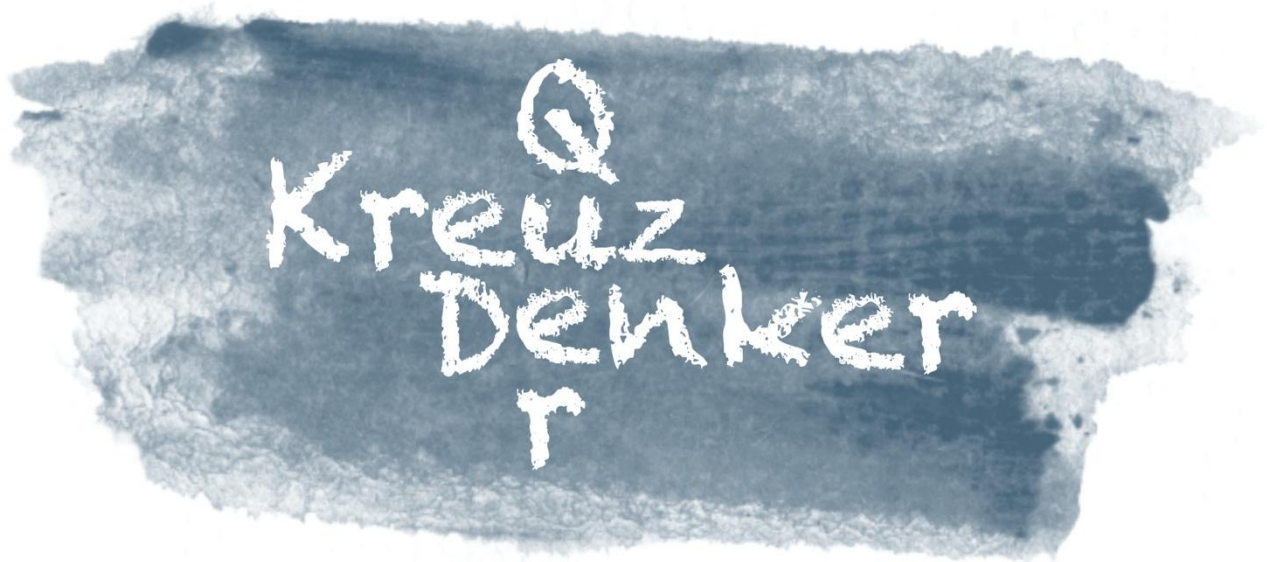


Kreuz- und Querdenker

–

Ein Konzept zur Begabtenförderung am MGS



I Motivation

Neben den zahlreichen naturwissenschaftlichen Wettbewerben (z. B. Känguru-Wettbewerb, Mathematik-Olympiade, Mathe im Advent, freestyle physics) an denen begabte Schülerinnen und Schüler des Märkischen Gymnasiums teilnehmen können, ist das neue Projekt „Kreuz- und Querdenker“ als ergänzende Maßnahme zu betrachten, um den MINT-Nachwuchs innerschulisch zu fördern. Dies geschieht im Sinne der Enrichment-Förderung. Die Basis dafür bilden die zuvor aufgeführten Wettbewerbe. Jedoch sieht die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplan und Forschungsförderung (BLK) eine Vielzahl von Enrichment-Maßnahmen vor, die „positive Effekte auf die intellektuelle, persönliche und soziale Entwicklung begabter Schülerinnen und Schüler“¹ haben. Ziel dieses Projektes ist keine Diagnostik von Hochbegabung, vielmehr steht die Förderung der begabungstützenden Persönlichkeitseigenschaften nach Sjuts² im Vordergrund. Darunter fällt u. a. die Freude am Problemlösen, das Trainieren der Konzentrationsfähigkeit, der Anstrengungsbereitschaft sowie der Selbstständigkeit.

II Inhalt

Die im Projekt „Kreuz- und Querdenker“ besprochenen Themen können einerseits völlig losgelöst vom Lehrplan sein. Andererseits sind tiefergehende Betrachtungen der curricularen Inhalte gleichermaßen denkbar. Es handelt sich hierbei also nicht um eine Veranstaltung, in der im Unterricht Gelerntes vertieft werden soll, sondern es geht vielmehr darum, mathematisches Interesse sowie Begabung zu fördern und zu fordern. Eine Vorwegnahme der Unterrichtsgegenstände aus höheren Jahrgangsstufen ist nicht angedacht.

¹ Bund-Länder-Kommission für Bildungsplan und Forschungsförderung (BLK) (2001): *Begabtenförderung – ein Beitrag zur Förderung von Chancengleichheit in Schulen. Orientierungsrahmen. Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung*. Köln: BLK.

² Sjuts, B. (2017): *Mathematisch begabte Fünft- und Sechstklässler – Theoretische Grundlegung und empirische Untersuchungen*. WTM-Verlag, Münster.

III Organisationsform

Das Angebot ist für Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I angelegt. Dabei wird diese jahrgangsübergreifend in zwei Gruppen eingeteilt.

Gruppe 1: Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen fünf bis sieben.

Gruppe 2: Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen acht und neun.

Die Organisationsform ist altersspezifisch angepasst.

Gruppe 1

Das Treffen findet alle zwei Wochen in einer Doppelstunde im Nachmittagsbereich statt, um genügend Zeit für eine intensive Auseinandersetzung mit den Themen zu gewährleisten. In dieser Zeit werden Problemstellungen bearbeitet, besprochen und unterschiedliche Vorgehen evaluiert. Es soll also nicht nur um das Problem an sich gehen, sondern auch um die Strategien zur Problemlösung. Hierfür werden innermathematische, aber auch alltagsorientierte Problemstellungen besprochen.

Gruppe 2

Da sich in dieser Gruppe schon ältere Schülerinnen und Schüler befinden, soll hier das Angebot nicht zweiwöchentlich angeboten werden, sondern vielmehr als eigenständige Projektarbeit in Gruppen aufgebaut sein. Die Schülerinnen und Schüler erhalten einen bestimmten Zeitraum, in dem sie sich ein Thema erarbeiten und sich näher damit beschäftigen können. Die Lehrkräfte stehen hier im gesamten Zeitraum als Ansprechperson zur Verfügung.

Ziel ist es, ein Thema so auszuarbeiten, dass es den Schülerinnen und Schüler aus Gruppe 1 zu einem festgelegten Termin in kreativer Weise präsentiert werden kann. Dieses soll also nicht in einem einfachen Referat oder Vortrag geschehen, sondern vielmehr die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Gruppe 1 aktiv einbinden. Möglichkeiten wären hier z. B. (digita-

le) Escape Rooms, in denen man sich durch das Lösen von Aufgaben zum Ziel arbeiten kann.

Durch diese Art von Präsentation werden nicht nur das mathematische Interesse, sondern auch die Präsentationsfähigkeiten und Kreativität gefördert.

IV Auswahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Anmeldeverfahren

Eine Begrenzung ist notwendig, um während der Treffen eine individuelle Betreuung zu ermöglichen. Daher werden von der jeweiligen Fachlehrkraft pro Klasse zwei Schülerinnen und Schüler vorgeschlagen und eingeladen. Die Zusage ist für ein Schuljahrhalbjahr verbindlich und setzt ein regelmäßiges Erscheinen zu den Treffen voraus. Sollte dieses nicht der Fall sein wird das Angebot aufgehoben. Da es sich um ein freiwilliges Angebot handelt, kann es sein, dass Kapazitäten frei bleiben. Sollte dieses der Fall sein, können interessierte Schülerinnen und Schüler „nachrücken“.

Wen suchen wir?

Pro Klasse werden zwei Schülerinnen und Schüler von der jeweiligen Mathelehrkraft ausgewählt. Gesucht sind nicht zwangsläufig die mit den besten Noten, sondern, wie der Name schon sagt, diejenigen mit besonderen Ansätzen und Ideen. Da es vorrangig um das Lösen von Problemen geht, sollte eine Freude am Knobeln und Rätseln vorhanden sein.