



GEOMETRISCHES ZEICHNEN IN DER NEUEN MITTELSCHULE

Im aktuellen Entwurf zum Lehrplan ist Geometrisches Zeichnen als **alternativer Pflichtgegenstand** bei naturwissenschaftlicher und mathematischer Schwerpunktsetzung vorgesehen.

Diese Zusammenstellung soll als Entscheidungshilfe bei der Umwandlung in die NMS und der künftigen Wahl der Schwerpunktsetzung dienen und den GZ-Lehrkräften vor Ort stichhaltige Argumente für die Beibehaltung des Fachgegenstandes liefern.

GZ, wie es heute den zeitgemäßen Anforderungen entsprechend unterrichtet wird, leistet einen entscheidenden Beitrag zur **Bildung** des jungen Menschen. Wir als Lehrende können die Heranwachsenden eine Zeitlang in ihrer Entwicklung, ihrem „Raumerfahrung-gewinnen“ mit einem gezielten **Raumgeometrieunterricht** begleiten. Wir vermitteln den Schülerinnen und Schülern jene fundamentalen Ideen, die hinter den konkreten Aufgabenstellungen und operativen Lösungen stehen.

Konkret können die Schüler/innen in einem guten Raumgeometrieunterricht folgende **Kompetenzen** für ihre **Allgemeinbildung und Vorbereitung auf viele (nicht nur technische) Berufe** erwerben:

- ▶ Objekte des Raumes (Kurven, Körper, Flächen) kennen;
- ▶ Räumliche Strukturen und Zusammenhänge erfassen;
- ▶ Komplexe Raumobjekte analysieren und erzeugen (Mengenoperationen, Raumtransformationen ...);
- ▶ Räumliche Koordinatensysteme als Bezugssysteme einsetzen;
- ▶ Projektionsvorgänge und Risse verstehen bzw. anwenden;
- ▶ Eine Handzeichnung mit angemessener Genauigkeit, Sauberkeit und Ästhetik anfertigen;
- ▶ Reale und virtuelle Welten in Beziehung bringen;
- ▶ Grundlegende Funktionsweise von CAD-Systemen verstehen und diese einsetzen;
- ▶ Technische Zeichnungen einfach auswerten; einfache technische Normen kennen;
- ▶ Raumintelligenz weiterentwickeln: Wahrnehmen - Orientieren – Operieren;
- ▶ Kenntnisse der Entwicklungen der Geometrie als Teil der europäischen Kultur (Perspektive ua.) erwerben; Anwendungen in Natur, Technik, Kunst erkennen;
- ▶ Querverbindungen zu anderen Fachbereichen wahrnehmen und anwenden.

GZ hat sich in den letzten Jahren vom „Linierkurs“ hin zum **„handlungsorientierten, multimedialen-multisensorischen Arbeiten“** unter Berücksichtigung der neuen Unterrichtsformen (Partner-/Gruppenarbeit ...) entwickelt.

Viele **neue reale und digitale Hilfsmittel** können als Unterstützung der Unterrichtsarbeit eingesetzt werden.

Geometrisches Zeichnen wurde aus den genannten Gründen 2008 als **Pflichtgegenstand** im Lehrplan der Allgemeinen Sonderschule (**ASO**) eingeführt. Die Neue Mittelschule (NMS) ist eine **Schule für alle Kinder**, also auch für Kinder mit „starken Schwächen“ bzw. mit sonderpädagogischem Förderbedarf. Dieser Aspekt sollte ebenso berücksichtigt werden.

Weitere Informationen auf <http://raumgeometrie.schule.at> unter „Themen“