

# Schüler als Häuslebauer

Praxisorientierter Mathematikunterricht an der Marie-Durand-Schule – Ausstellung

**BAD KARLSHAFEN.** In einem mehrstündigen Mathematikprojekt sowie in Hausarbeit bauten Schüler des Jahrgangs acht der Marie-Durand-Schule in Bad Karlshafen jetzt Modellwelten.

Angeleitet wurden die Achtklässler dabei von Christiane Zapf, Mathematiklehrerin und stellvertretende Schulleiterin. Das Ergebnis waren Miniaturausgaben von Häusern, Pavillons, Gewächshäusern, Leuchttürmen, Möbelstücken, Blumenkübeln und Blumenvasen. Die verschiedenen Ausstellungsstücke können derzeit in der Pausenhalle der Marie-Durand-Schule besichtigt werden.

Christiane Zapf hat sich entschieden, ihre Schüler selbst Modelle in Form gerader Prismen bauen zu lassen. Es handelt sich dabei um geometrische Körper, die ein Vieleck als Grundfläche haben und deren Seitenkanten parallel und gleich lang sind.

Die Schulung der räumlichen Vorstellung sei ein zentrales Anliegen des Geometrieunterrichts, so die Lehrerin. Die Schüler sollten die Fähigkeit erwerben, sich Aktivitäten wie etwa Verschieben, Drehen oder Schneiden von räumlichen Objekten vorzustellen. Bisher habe man dazu



**Miniaturwelt:** Svenja Demmler und Lukas Gante (links) aus der 8b erklären zwei staunenden Fünftklässlern einige Modelle der Ausstellung.

Foto: nh

zumeist Werkzeuge wie Bleistift, Papier, Geodreieck und Zirkel oder Modelle benutzt, um diese Fähigkeit zu trainieren.

Christiane Zapf erklärt: „Bei diesem Projekt standen die Selbständigkeit der Schüler und das Modellieren im Vordergrund. Ein weiterer wichtiger Aspekt des kompetenzorientierten Unterrichts ist, dass

mathematische Modelle reflektiert und kritisch beurteilt werden.“ Die Schüler äußerten sich positiv darüber, dass sie praktisch arbeiten und ihre eigenen Ideen einbringen konnten.

Neben kreativen Ideen waren aber auch fundierte mathematische Kenntnisse gefragt. Zunächst suchte sich jeder Schüler einen Gegenstand

aus, dann wurde ein passender Maßstab gewählt und schließlich noch eine Mappe mit Zeichnungen angefertigt. Dazu war auch die Berechnung des Volumens, des Oberflächeninhalts und des Preises für den Materialbedarf sowie die Ausgestaltung erforderlich. Das Projekt soll als Klassenarbeit gewertet werden. (eg/vge)