

Geometrische Muster untersuchen und erstellen

Schulart	GS
Jahrgangsstufen	1/2
Fach	Mathematik
Benötigtes Material	Kariertes Papier, farbiges Papier, Schere, Kleber

Kompetenzerwartungen

M 1/2 2 Raum und Form

M 1/2 2.4 Geometrische Muster untersuchen und erstellen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- erstellen Anordnungen aus Körpern und geometrische Muster aus ebenen Figuren, um ihre Kenntnisse (z. B. über Flächenformen) zu vertiefen. Dabei vergleichen und beschreiben sie ihre Vorgehensweise.
- bestimmen und beschreiben Gesetzmäßigkeiten (z. B. Wiederholungen) in geometrischen Mustern und setzen diese fort.

Prozessbezogene Kompetenzen: Darstellen, Kommunizieren

Aufgabe

Die Schülerinnen und Schüler falten und schneiden Flächenformen, legen daraus Figuren und Muster, beschreiben diese und setzen sie fort. Falten und Schneiden bieten handelnden Umgang mit Flächenformen und Einblicke in Muster und Strukturen von Rechtecken, Quadraten und Dreiecken. Das Nachlegen von Figuren festigt die Begriffe Rechteck, Dreieck, Quadrat.

Hinweise zum Unterricht

Die Schülerinnen und Schüler legen aus vorgegebenen Flächenformen Muster. Flächenformen können auch durch Falten erzeugt werden.

Sie beschreiben diese Muster und tauschen ihre Beschreibungen aus.

Kompetenzorientierter Impuls:

Erkläre, wie dein Nachbar sein Muster hergestellt hat.

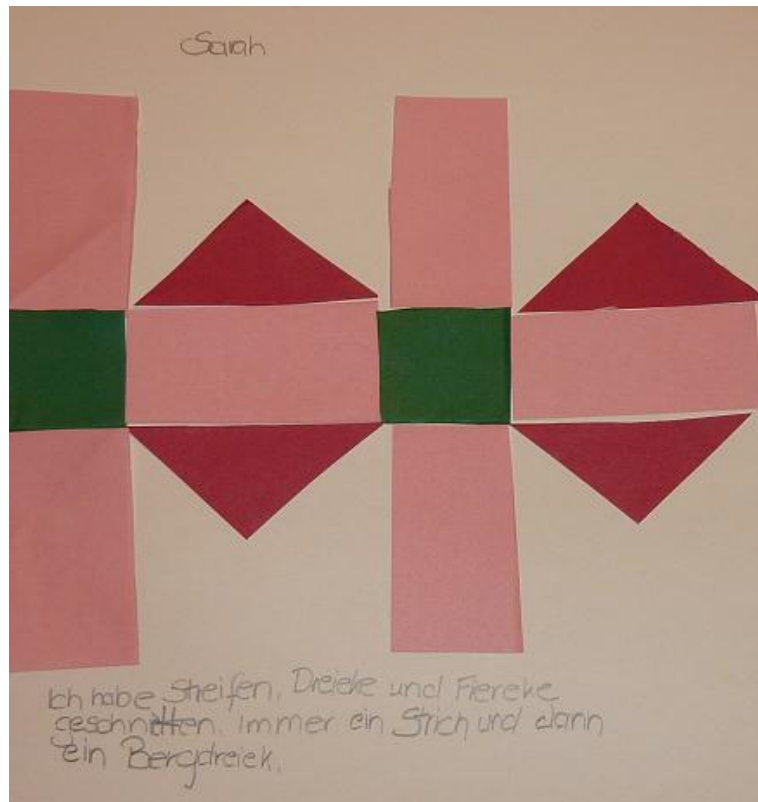
Die Schülerinnen und Schüler erkennen Gesetzmäßigkeiten in geometrischen Mustern, formulieren diese und setzen ihr Muster auch mit Hilfe eines Spiegels fort.

Sie tauschen ihre Muster aus und lassen diese fortsetzen.

Anregungen zum weiteren Lernen

Die Schülerinnen und Schüler entwerfen Bandornamente als Gestaltungsmöglichkeit für Schmuckblätter oder zur Dekoration des Klassenzimmers.

Beispiele für Produkte und Lösungen der Schülerinnen und Schüler



Schülerprodukt vor Rückmeldung zur Rechtschreibung durch die Lehrkraft

Foto: I. Schley

Dokumentation und Reflexion des Lernprozesses

Die Schülerinnen und Schüler beschreiben noch einmal ihre Vorgehensweise beim Finden und Anordnen der Muster. Sie erklären die Fortführung, z. B. in einem Portfolio oder einem Lerntagebuch.