



## „Wir erfinden Folgen mit Farben und Formen“ –

**Schuljahr:** Beginn der Klasse 1

**Ein möglicher Reihenaufbau:**

I. „Was wir schon wissen“ - Durchführung der Eingangs-Standortbestimmung

**1. „Wir sind Formen- und Farbendetektive“** – Finden von geometrischen Formen und Farben im Klassenraum, um ein Bewusstsein für die Allgegenwärtigkeit von Formen und Farben in der Lebenswirklichkeit anzubahnen

**2. „Wir sprechen über Muster“** – Finden von Mustern in der Lebenswirklichkeit (Klassenraum, Schulhof, Schulweg, zu Hause...) sowie Beschreiben und Entwickeln verschiedener Folgen zur Einsicht in den Aufbau und die Struktur von Folgen

**3. „Wir lernen unsere Muster-Werkstatt kennen und bestimmen Expertenkinder“** - Kennen lernen der Muster-Werkstatt und Ausbildung von Expertenkindern als Vorbereitung und Orientierungshilfe bezüglich der kommenden Unterrichtsstunden

Zum Thema „Expertenarbeit“ vgl. auch: <http://www.pikas.tu-dortmund.de/material-pik/herausfordernde-lernangebote/haus-8-unterrichts-material/expertenarbeit/expertenarbeit.html>

**4. „Wir arbeiten in der Muster-Werkstatt“** - Individuelles Arbeiten in der Muster-Werkstatt mit dem Ziel, das Wissen über Formen und Farben zu vertiefen und Folgen zu erforschen und selbst zu erfinden, um allgemein das „geometrische Tun“ individuell zu fördern  
→ *Diese Lerneinheit umfasst mehrere Unterrichtsstunden (s. S. 2f.: Überblick über die Angebote).*

**5. „Wir erfinden eigene Musterschlangen!“** – Erfinden einer eigenen Folge für die Knobelleine als ein Beitrag zum kreativen Denken sowie zur Festigung des Aufbaus und der Struktur einer Folge

**6. „Wir sprechen über unsere Muster-Werkstatt.“** – Fortsetzen von Folgen anderer Kinder an der Knobelleine zur Würdigung des Handlungsproduktes der Muster-Werkstatt sowie zur Förderung der Zusammenarbeit und des Zusammenhaltes der Klasse; Rückmelderunde zur Unterrichtsreihe

II. „Was wir dazu gelernt haben“ - Durchführung der Abschluss-Standortbestimmung

III. Kindersprechstunde

Zum Thema „Kinder-Sprechstunde“ vgl. auch: <http://www.pikas.tu-dortmund.de/material-pik/ergiebig-leistungsfeststellung/haus-10-informations-material/informationsvideos/informationsvideos.html>

Das Projekt PIK AS bedankt sich bei Melanie Ständer, Joachimschule / Essen, für die Bereitstellung und Erprobung der Materialien.

Ausführliche Informationen zur Reihe finden Sie unter: <http://www.mathematik.uni-dortmund.de/didaktik/mathe2000/pdf/Symp19/staender.pdf>



Überblick über das Material der  
**„Muster-Werkstatt“**  
(vgl. 4. Einheit)



### Grüne Angebote

#### 1. Male die Formen nach

- Nachfahren von Linien mit einem Stift (Auge-Hand-Koordination)
- Formen identifizieren (Wahrnehmungskonstanz)

#### 2. Sortiere die Formen

- Sortieren von Formen nach ihrem Aussehen und ihren Eigenschaften

#### 3. Male alle Dreiecke aus

- Erkennen sich überschneidender Formen (Figur-Grund-Diskriminierung)

#### 4. Spanne Formen auf dem Geobrett

- Spannen von ebenen Figuren

#### 5. Erfühle die Formen aus dem Sack

- Schulung der taktilen Wahrnehmung
- Verinnerlichen der Eigenschaften der Grundformen

#### 6. Finde etwas Grünes, Blaues, Rotes und Gelbes im Klassenraum. Male es auf.

- Vertiefen von Farbvorstellungen
- Bewusstes Wahrnehmen von Farben in der Lebensumwelt

### Rote Angebote

#### 1. Prickle eigene Muster

- Schulung motorischer Fertigkeiten
- Eigene Erfindungen

#### 2. Lege ein Parkett und eine Figur

- Zusammensetzen und Legen ebener Figuren
- Schulen der allgemeinen Wahrnehmung
- Eigene Erfindungen



## Informationen zur Unterrichtsplanung

---

### 3. Fädle die Perlenketten weiter

- Erkennen der Struktur von Folgen, Fortsetzen von Folgen
- Eigene Erfindungen

### 4. Lege Muster aus verschiedenen Materialien. Dein Partner legt das Muster weiter.

- Eigene Erfindungen
- Arbeiten mit dem Partner
- Erkennen der Struktur von Folgen, Fortsetzen von Folgen

### 5. Knete ein Muster

- Schulung der taktilen Wahrnehmung
- Eigene Erfindungen

### 6. Merke dir die Reihenfolge

- Schulung der allgemeinen Denkleistung und Merkfähigkeit
- Förderung der Raumwahrnehmung sowie Raumorientierung

## Blaue Angebote

### 1. Erfinde Muster mit schönen Farben und Formen

- Eigene Erfindungen
- Übung des Freihandzeichnens von Formen

### 2. Zeichne die Muster weiter

- Auswählen eines entsprechenden Schwierigkeitsniveaus
- Erkennen der Struktur von Folgen, Fortsetzen von Folgen
- Übung des Freihandzeichnens von Formen

### 3. Was ist hier falsch?

- Erkennen der Struktur von Folgen, Überprüfung von Folgen, Markieren der Fehler

### 4. Besondere Muster

- Kennenlernen figurierter Zahlen, Fortsetzen dieser besonderen Folgen

### 5. Mein Muster-Mini-Heft

- Weiterführen verschiedener Muster
- Übung des Freihandzeichnens

### 6. Erfinde ein leichtes und ein schwieriges Muster

- Eigene Erfindungen, selbstständige Bestimmung des Schwierigkeitsgrades bezüglich des Aufbaus und der Anzahl der Glieder einer Folge

## Gelber Bereich

„Erfinde ein Muster für unsere Knobelleine“ (vgl. 5. Einheit)

- Eigene Erfindungen, Anwendung der im Rahmen der Werkstattarbeit gemachten Erfahrungen und des Wissens, adressatenbezogene Produktion einer eigenen Folge für die Knobelleine
- Erprobung der Erfindungen anderer Kinder (Fortsetzen dieser Folgen)