

## Ideen zum Entdecken und Forschen

# Kreise ziehen

**Papier ist ein beliebtes Bastelmaterial, aber beim Ausschneiden bleiben große und kleine Schnipsel übrig, die man nicht mehr nutzen kann. Wie können die Kinder weniger Reste produzieren oder mit den Resten doch noch etwas anfangen?**

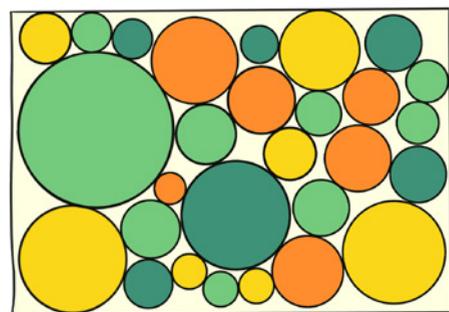
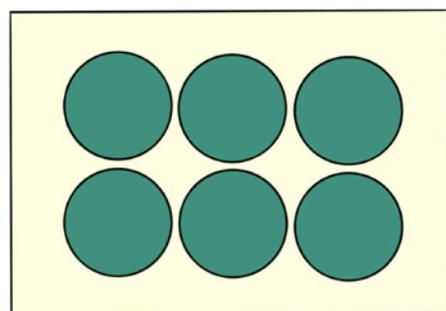
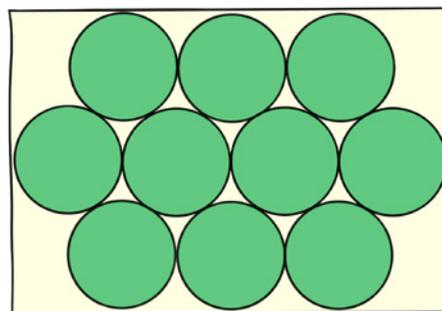
**B**unte Papierkreise sind immer nützlich, etwa um lustige Tiermotive zu gestalten. Basteln alle gemeinsam, brauchen die Kinder ganz schön viele davon. Da ist es sinnvoll, wenn sie vor dem Schneiden darüber nachdenken, wie sie aus der Papierfläche die größte Ausbeute erzielen.

Zunächst überlegen sie, welche Größe ihre Kreise haben sollen und wie sie möglichst viele davon auf einem Blatt Papier unterbringen. Fordere sie auf, sich runde Objekte in passender Größe zu suchen, z. B. kleine Teller, die sie auf dem Blatt hin- und herschieben. Lass ihnen ausreichend Zeit, verschiedene Anordnungen auszuprobieren und dabei die Anzahl der Kreise zu zählen und zu vergleichen.

### Ideen zum Weiterforschen:

Die Kinder können auch die Lücken zwischen Motiven und Blatt-rand nutzen: Vielleicht passen dort kleinere Kreise hinein, die sie für ihre Kunstwerke gebrauchen können. Mit welcher Anordnung lassen sich am meisten große und kleine Kreise auf einem Blatt unterbringen? Die Lücken haben oft selbst eine interessante Form. Die Mädchen und Jungen können sie als Negativschablonen verwenden, z. B. für ein Bild in Spritztechnik. Da viele Reststücke in gleicher Form und Größe entstehen, lassen sich daraus die unterschiedlichsten Muster gestalten.

Plane mit den Kindern ein gemeinsames Kunstwerk und besprecht vorab, welche Muster und Motive entstehen sollen bzw. welche Formen und Farben ihr verwenden wollt. Was meinen die Mädchen und Jungen: Wie viele Blätter Papier von welcher Farbe werden sie für ihr Kunstwerk brauchen? Und schaffen sie es, damit auszukommen? Sicher werden zahlreiche Absprachen nötig sein, damit sie ihr gemeinsames Werk nach ihren eigenen Vorstellungen umsetzen können und trotzdem möglichst wenig Papier verbrauchen.



*Mit welcher Anordnung  
passen am meisten  
Kreise auf ein Blatt?*

### Du brauchst:

- Papier, Schere, Stifte
- Mehrere runde Gegenstände in gleicher Größe, z. B. kleine Teller

### Tipp:

Schau dir mit den Kindern Bilder von M. C. Escher an. Dieser Künstler hat sich intensiv mit lückenlosen, flächenfüllenden Mustern („Parkettierung“) beschäftigt.

