

Station 4



Elefant & Co.

Eine Elefantenmutter zieht mit ihrem Jungen durch die Savanne auf der Suche nach Wasser. Das kleine Elefantenkind ist ziemlich müde und trottet nur langsam neben seiner Mutter her. Die Elefantin ermuntert ihr jüngstes Kind immer wieder, doch schneller zu laufen, doch Kaya kann nicht.

Endlich erreichen sie das Wasserloch. Kayas Mutter läuft in einem großen Bogen um das Wasser herum und prüft, ob alles in Ordnung ist. Kaya läuft neben ihr her im halben Abstand zum Wasserloch. Dadurch ist Kaya näher am Wasser und die Elefantin hat ihr Kind so besser im Blick.

① Welche Wege laufen Kaya und die Elefantenmutter?

- Beschreibt die Lage der beiden kurz in der Gruppe und legt das Material entsprechend aus.
- Fertigt mit Hilfe des Materials eine Zeichnung auf dem beiliegenden Blatt an.
- Markiert nun mit **Farbstiften** die Wege der Elefantenmutter und ihrem Kind.
- In welchem Bereich ist das Kind am sichersten? Begründet kurz.

② Überlegt, wo die verbotene Zone für das Elefantenkind liegen müsste?

- Fertigt eine zweite Skizze an, die Kaya, das Elefantenkind, in der verbotenen Zone zeigt.
- Markiert den **Bereich farbig**.

③ Welche geometrischen Figuren erkennt ihr in der Skizze?

- Was habt ihr verändern müssen?
- Beschreibt kurz.

④ Wie könnte eine Definition lauten?

- Überlegt, welche Hilfsmittel man für die Konstruktion der Figur braucht.
- Welche Informationen sind notwendig, damit jeder diese Figur zeichnen kann?
- Achtet dabei auf die Unterscheidung von Linien und Flächen.



Definition: Kreis

Ein Kreis $K(M;r)$ ist die Menge aller Punkte einer Ebene, die einen konstanten Abstand zu einem vorgegebenen Punkt dieser Ebene, dem **Mittelpunkt M**, haben.

Der Abstand der Kreispunkte zum Mittelpunkt ist der **Radius r** des Kreises.

⑤ Fülle die Lücken in der folgenden Beschreibung.

Alle auf der Kreislinie haben den gleichen Abstand

zum M.

Der zum Mittelpunkt wird r genannt.