

# Möbiusband-Zauberei

Für die nachfolgenden Zaubereien benötigst du jeweils ein Möbiusband. Dazu klebst du einen Papierstreifen (diese findest du in deinem trickreichen Mathemagiekasten) jeweils zu einem Möbiusband zusammen, indem du je ein Ende um 180 Grad drehst und mit dem anderen Ende verbindest. Zum Zusammenkleben kannst du normalen Leim oder Klebeband benutzen. Und schon kann der Spaß losgehen!

- ∞ Das wunderliche am Möbiusband ist, dass es *nur eine Seite* hat! Lasse einen Freiwilligen mit einem Stift das Möbiusband abfahren. *Ohne abzusetzen*, wird dabei gesamte Band bemalt!
- ∞ Wie viele Ränder besitzt das Möbiusband? Um das herauszufinden, soll ein Freiwilliger mit einem Stift die Kante des Möbiusbands abfahren.
- ∞ Nimm ein Möbiusband und schneide es der Länge nach an der Mittellinie entlang. Du wirst Erstaunliches feststellen! Das Band zerfällt nicht etwa in zwei Hälften, vielmehr erhältst du ein doppelt so langes Band, das eine ganze Umdrehung in sich hat!
- ∞ Schneide ein Möbiusband der Länge nach scheinbar in drei Teile. Auch hier wirst du erneut Erstaunliches feststellen. Das Band zerfällt nun in zwei ineinander verschlungene Teile, nämlich in ein kleines Möbiusband und ein doppelt verdrehtes Band.
- ∞ Dieser Trick ist für Fortgeschrittene! Du brauchst zwei *entgegengesetzt verdrehte* Möbiusbänder. Klebe diese im rechten Winkel aufeinander. Achte jedoch darauf, dass diese nicht an der Stelle, an der die Möbiusbänder geklebt sind, aufeinander kleben. Dann der Länge nach, wie zuvor, in der Mitte auseinanderschneiden und schön sortiert auf den Tisch legen. Dein Publikum wird begeistert sein!



# Magie der Parität

Zu diesem Trick benötigst du die 36 rot-gelben Karten aus deinem Mathe-magiekasten.

Für den Mathemagietrick werden 25 Karten beliebig im Quadrat ausgelegt, wobei die Karten auf der einen Seite rot und auf der anderen gelb sind. Welche Seite sichtbar sein soll, darf natürlich dein Publikum entscheiden. Nun ergänzst du als Mathemagier – um es schwerer zu machen – eine sechste Reihe rechts und unten. Danach verbindest du dir die Augen. Das Publikum darf jetzt eine Karte umdrehen – egal welche. Anschließend kannst durch scharfes Hinsehen sagen, welche Karte umgedreht wurde!

Als Freund der Parität weißt du natürlich bereits wie dieser Trick funktioniert. Die ergänzende sechste Zeile bzw. Spalte legst du entsprechend der Parität der jeweiligen Zeile bzw. Spalte. Nachdem dein Publikum eine Karte umgedreht hat, kannst du anhand deiner Kontrollkarten schnell sagen, welche es war.