

## Binomischer Würfel Anleitung

### **Einleitung:**

Der Binomische Würfel dient neben dem Erlernen der drei Dimensionen auch als Vorstufe zum Verständnis der Algebra.

### **Anwendung:**

Der Erwachsene entfernt den Deckel des Holzkastens und klappt die Seitenwände auf. Nun werden zuerst alle oberen Würfелеlemente abgenommen und beiseite gestellt, danach die unteren.

Zum leichteren Aufbau werden die Kuben, bzw. Prismen der Farbe nach sortiert und der Deckel des Holzkastens hinzugenommen. Die Seitenflächen des Kastens bleiben auch zum Aufbau des Binomischen Würfels aufgeklappt.

Auf dem Deckel ist die richtige Anordnung aufgezeichnet. Der Erwachsene beginnt mit dem roten Würfel (Kubus). Dieser wird in die Ecke des Holzkastens gestellt. Ein Prisma aus den rot-schwarzen Prismen wird gewählt und so hineingestellt, dass dieses mit der roten Seitenfläche an der Seitenfläche des Kubus anliegt; rot an rot. Das andere rot-schwarze Prisma wird an die andere Seite des roten Kubus gestellt. Nun sind von vorne (in der Lücke) zwei schwarze Seitenflächen zu sehen. In diese Lücke wird nun das schwarz-blaue Prisma gestellt (schwarz an schwarz; somit mit der blauen Fläche nach oben, bzw. unten). Nun ist die erste Ebene des Binomischen Würfels abgeschlossen. Die erste Ebene ist nun die Vorlage für die zweite Ebene. Das rot-schwarze Prisma wird in die Ecke des Kastens mit der roten Seite über den roten Kubus gelegt. Die schwarz-blauen Prismen werden links bzw. rechts vom rot-schwarzen Eck-Prisma angelegt (wieder Farbe auf Farbe, hier schwarz auf schwarz). In die verbleibende Lücke wird der blaue Kubus eingefügt. Nun kann verglichen werden, ob das Muster des fertiggestellten Binomischen Würfels mit der Zeichnung auf dem Deckel übereinstimmt.