

# Diverse Populationen – die Binomialverteilung nutzen

Alfred Müller, Coburg  
Illustrationen von Alfred Müller



© Walter Bibikow/DigitalVision/Getty Images Plus

Mit diesem Beitrag erhalten Sie 14 realitätsnahe, spannende Aufgaben rund um die Themen Baumdiagramme, Pfadregeln, Ereigniswahrscheinlichkeiten, Bernoulli-Ketten und binomialverteilte Zufallsgrößen. Für jede Leistungsstärke ist etwas dabei: gehen Sie differenziert vor und fördern Sie Ihre Schülerinnen und Schüler individuell.

# Diverse Populationen – die Binomialverteilung nutzen

## Oberstufe (grundlegend)

Alfred Müller, Coburg

Illustrationen von Alfred Müller

<b>Hinweise</b>	<b>1</b>
<b>M 1 Aufgaben</b>	<b>2</b>
<b>Lösungen</b>	<b>5</b>

### Die Schüler lernen:

ihr bereits erworbenes Wissen und ihre Fähigkeiten im Bereich der Themen Baumdiagramme mit deren Pfadregeln, Ereigniswahrscheinlichkeiten, Bernoulli-Ketten und binomialverteilte Zufallsgrößen anzuwenden. Lebensnahe Aufgaben fordern die Lernenden heraus, jeweils das passende mathematische Modell zu finden, um die Lösung bestimmen zu können.





## Überblick:

Legende der Abkürzungen:

**Ab** = Arbeitsblatt

Thema	Material	Methode
Aufgaben	M1	Ab

### Erklärung zu Differenzierungssymbolen

		
einfaches Niveau	mittleres Niveau	schwieriges Niveau
	Dieses Symbol markiert Zusatzaufgaben.	

© RAABE 2021

### Kompetenzprofil:

**Inhalt:** Baumdiagramme, Ergebnismenge, Ereignis und Ereigniswahrscheinlichkeiten, Bernoulli-Kette, Binomialverteilung, Erwartungswert

**Medien:** GTR/CAS, Tabellenwerk

**Kompetenzen:** Mathematisch argumentieren und beweisen (K1), Probleme mathematisch lösen (K2), mathematisch modellieren (K3), mathematische Darstellungen verwenden (K4), mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen (K5), kommunizieren (K6)