

Aspekte des Themas:

Kompetenz-Dimensionen

- **Baumdiagramm**
- **Pfad- und Summenregel**
- **Erwartungswert**

Motivierende Steuerungsfragen: „Was soll danach beantwortet / getan werden können?“

Prozessbezogene Kompetenzen lt. BPln

- **Mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen.**
- **Probleme lösen.**
- **Modellieren.**

Inhaltsbezogene Kompetenzen lt. BPln

- **Zufallsexperimente.**
- **Gegenereignisse.**
- **Bedingte Wahrscheinlichkeiten.**
- **Digitale Werkzeuge**

Bezug zu Leitorientierungen

- **Medienbildung (MB) Informationstechnische Grundlagen**

Methodeneinsatz /-Schulung

Materialhinweise

Fach M 5-02	Ereignisse
G (3)	<ul style="list-style-type: none"> • Ich kann Baumdiagramme zur Darstellung zweistufiger Zufallsexperimente erstellen. • Ich kann Wahrscheinlichkeiten bei zweistufigen Zufallsexperimenten mithilfe der Produkt- und Summenregel bestimmen.
	<ul style="list-style-type: none"> • Ich kann Zufallsexperimente – auch unter Verwendung digitaler Werkzeuge – durchführen und auswerten.
M (5)	<ul style="list-style-type: none"> • Ich kann Wahrscheinlichkeiten unter Verwendung des Gegenereignisses berechnen. • Ich kann den Erwartungswert in konkreten Situationen berechnen.
E (15)	<ul style="list-style-type: none"> • Ich kann Baumdiagramme zur Darstellung mehrstufiger Zufallsexperimente erstellen. • Ich kann Wahrscheinlichkeiten bei mehrstufigen Zufallsexperimenten mithilfe der Produkt- und Summenregel bestimmen. • Ich kann Vierfeldertafeln erstellen und verwenden. • Ich kann die Wahrscheinlichkeitsverteilung einer Zufallsgröße angeben. • Ich kann den Erwartungswert einer Zufallsgröße bei gegebener Wahrscheinlichkeitsverteilung berechnen. • Ich kann Ereignisse auf stochastische Unabhängigkeit untersuchen.
	<ul style="list-style-type: none"> • Ich kann den Begriff der bedingten Wahrscheinlichkeit anhand eines Beispiels erläutern. • Ich kann Ereignisse mithilfe von Zufallsgrößen beschreiben. • Ich kann die Wahrscheinlichkeitsverteilung einer Zufallsgröße im Sachzusammenhang interpretieren. • Ich kann den Erwartungswert einer Zufallsgröße bei gegebener Wahrscheinlichkeitsverteilung im Sachkontext erläutern.