

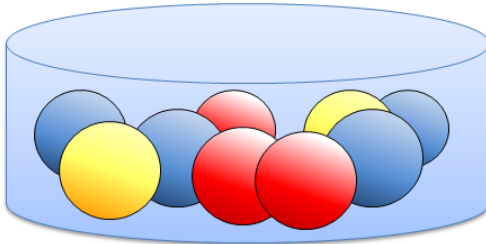
Wahrscheinlichkeiten bestimmen

Wie geht's?

① Ein Zufallsversuch:

Es wird eine Kugel verdeckt gezogen.

Bestimme die **Wahrscheinlichkeit P** für das Ergebnis **rot**



Ein Zufallsexperiment kann mehr als einen möglichen Ausgang /Ergebnis haben.

Es kann nicht vorausgesagt werden, welches Ergebnis das Zufallsexperiment haben wird.

Zum Beispiel: *Das Werfen einer Münze*; dies ist ein Zufallsexperiment, da sowohl Kopf als auch Zahl als Ergebnis herauskommen kann.

- 1 Die Anzahl der **günstigen** Ergebnisse bestimmen/ zählen.

3

- 2 Die Anzahl der **möglichen** Ergebnisse bestimmen/ zählen.

9

- 3 Die Wahrscheinlichkeit P berechnen.

$$P = \frac{3}{9} = \frac{1}{3} = 0, \bar{3} = 33, \bar{3} \%$$

günstige Ergebnisse sind alle Ergebnisse, die zu einem Ereignis gehören



mögliche Ergebnisse sind alle Ergebnisse innerhalb eines Zufallsversuches



Wahrscheinlichkeit P eines Ereignisses E bestimmen

$$P(E) = \frac{\text{Anzahl der } \textcolor{red}{\text{günstigen}} \text{ Ergebnisse}}{\text{Anzahl der } \textcolor{green}{\text{möglichen}} \text{ Ergebnisse}}$$

