Zufallsexperimente ohne Zurücklegen

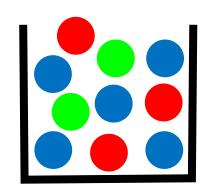
Aufgabe

In einer Urne befinden sich 2 grüne Kugeln, 3 rote Kugeln und 5 blaue Kugeln. Es werden zwei Züge gemacht. Die gezogenen Kugeln werden nicht wieder in die Urne zurückgelegt.

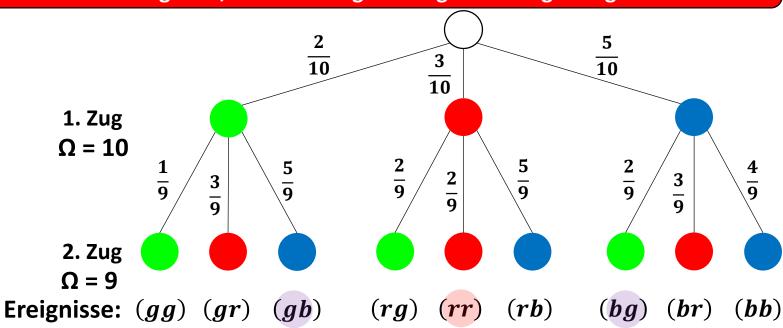
Bestimme die Wahrscheinlichkeit...

- a) ...2 rote Kugeln zu ziehen.
- b) ...1 grüne und 1 blaue Kugel zu ziehen.

Urne



Bei Experimenten OHNE ZURÜCKLEGEN ändern sich die Wahrscheinlichkeiten für Einzelereignisse, weil die Ereignismenge Ω nicht gleich geblieben ist!



p:
$$\frac{2}{90}$$
 $\frac{6}{90}$ $\frac{10}{90}$ $\frac{6}{90}$ $\frac{6}{90}$ $\frac{15}{90}$ $\frac{10}{90}$ $\frac{15}{90}$ $\frac{20}{90}$

Antworten

a)
$$p(rr) = \frac{6}{90} = 6,7\%$$

b)
$$p(gb,bg) = \frac{10}{90} + \frac{10}{90} = \frac{20}{90} = 22,2\%$$

PFADREGEL

SUMMENREGEL