

Buch S. 158, 2) a-d

Ergebnisräume von Zufallsexperimenten

a) Tetraeder werfen

(Tetraeder: "4-seitiger Würfel" aus gleichseitigen Dreiecken)

Seiten durchnummeriert (wie beim 6-er-Würfel)



$$\Omega = \{1, 2, 3, 4\} \quad |\Omega| = 4$$

b) Werfen eines 8-seitigen Würfels

$$\Omega = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\} \quad |\Omega| = 8$$

c) Urne mit 10 weißen, 20 schwarzen, 40 roten Kugeln



○ = weiß

⊗ = rot

● = schwarz

bis auf die Farbe nicht unterscheidbar

$$\Omega = \{ \text{weiß, rot, schwarz} \}$$

oder

$$\Omega = \{W, R, S\} \quad |\Omega| = 3$$

Falsche Lösung: $\Omega = \{W_1, W_2, \dots, W_{10}, S_1, S_2, \dots, S_{20}, R_1, R_2, \dots, R_{40}\}$

→ Anzahl der Kugeln spielt keine Rolle, da sie nicht unterscheidbar sind.

d) Auszahl eines von 15 freien Parkplätzen

$$\Omega = \{P_1, P_2, \dots, P_{15}\} \quad |\Omega| = 15$$

Aber: Ist das wirklich ein Zufallsexperiment?