**Einstufige Zufallsversuche I**

1. Aufgabe: Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit für das Würfeln der folgenden Augenzahlen?

a) Die Augenzahl ist durch 4 teilbar. $\frac{1}{6}$

b) Die Augenzahl ist durch 2 teilbar. $\frac{3}{6}$ = 0,5

c) Die Augenzahl ist keine Fünf. $\frac{5}{6}$

d) Die Augenzahl ist durch 2 und 3 teilbar.$ \frac{4}{6}$ = $ \frac{2}{3}$

e) Ein Würfel wird 2400 mal geworfen. 400

 Wie oft erwartet man eine Vier? $\frac{1}{6}·2400$

f) Es ist eine Primzahl. (2, 3, 5) $\frac{3}{6}$ = 0,5

2. Aufgabe: Aus einem Skatblatt mit 32 Karten wird eine Karte gezogen. Bestimme die Wahrscheinlichkeit für …

a) … einen Karo Buben $\frac{1}{32}$

b) … eine Pik-Karte $\frac{8}{32}$ = 0,25

c) … ein As $\frac{4}{32}$ = 0,125

d) … eine schwarze Karte $\frac{16}{32}$ = 0,5

e) … eine Karte mit einer Zahl $\frac{16}{32}$ = 0,5

 (7, 8, 9 oder 10)

f) … eine Bild-Karte (Dame, König) $\frac{8}{32}$ = 0,25

3. Aufgabe: Ein Becher enthält 6 rote Kugeln, 4 blaue Kugeln, 2 grüne Kugeln und 8 gelbe Kugeln. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit für …

a) … eine gelbe Kugel $\frac{8}{20}$ = 0,4

b) … eine rote Kugel $\frac{6}{20}$ = 0,3

c) … eine nicht-grüne Kugel $\frac{18}{20}$ = 0,9

d) … eine gelbe oder rote Kugel $\frac{14}{20}$ = 0,7

e) … eine grüne oder blaue Kugel $\frac{6}{20}$ = 0,3

f) … eine Kugel, die weder grün noch gelb ist? $\frac{10}{20}$ = 0,5