**Einstufige Zufallsversuche II**

1. Aufgabe: Aus 7500 Einsendungen bei einer Verlosung werden
5 Hauptpreise, 10 kleinere Preise und 50 Trostpreise gezogen. Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, dass etwas gewonnen wird bei …

a) … einen Hauptpreis $\frac{5}{7500}$ = $\frac{1}{1500}$

b) … einen kleineren Preis $\frac{10}{7500}$ = $\frac{1}{750}$

c) … einen Trostpreis $\frac{50}{7500}$ = $\frac{1}{150}$

d) … gar keinen Preis? $ \frac{7435}{7500}$ = $\frac{1487}{1500}$

2. Aufgabe: Ein Glücksrad mit den Zahlen von 1 bis 50 wird einmal gedreht. Welche Wahrscheinlichkeiten haben folgende Ereignisse?

a) Die Zahl ist durch 12 teilbar. $\frac{4}{50}$ = 0,08

b) Die Zahl ist gerade. $\frac{25}{50}$ = 0,5

c) Die Zahl ist zweistellig. $\frac{41}{50}$ = 0,92

d) Die Zahl ist Teiler von 50. $\frac{5}{50}$ = 0,1

e) Die Zahl ist eine Primzahl. $\frac{15}{50}$ = 0,3

f) Die Zahl ist Vielfaches von 15. $\frac{3}{50}$ = 0,06

g) Die Zahl ist durch 6 teilbar. $\frac{8}{50}$ = 0,16

h) Die Zahl ist nicht durch 10 teilbar. $\frac{5}{50}$ = 0,1

i) Die Zahl ist dreistellig. $\frac{0}{50}$ = 0

j) Die Zahl ist kleiner als 3. $\frac{2}{50}$ = 0,04

k) Die Zahl ist mindestens so groß wie 49. $\frac{49}{50}$ = 0,98

l) Die Zahl ist höchstens so groß wie 12. $\frac{12}{50}$ = 0,24

3. Aufgabe: Ein Spielwürfel und eine normale Münze (Wappen, Zahl) werden gleichzeitig geworfen.

a) Welche Ergebnisse können geworfen werden?

(1,W); (2,W); (3,W); (4,W); (5,W); (6,W);

(1,Z); (2,Z); (3,Z); (4,Z); (5,Z); (6,Z)

b) Bestimme die Wahrscheinlichkeit folgender Ereignisse.

a) Das Augenzahl ist gerade. 0,5 = 50%

b) Die Augenzahl ist ungerade und die Münze zeigt die

 Wappenseite. 0,25 = 25%