Lernaufgabe 2

Wir schauen uns ein Gewinnspiel an:

<u>Gewinnspiel:</u>
Ein fairer Würfel mit 6 Seiten wird geworfen.

- Falls die Augenzahl 1 erscheint, so erhaltet ihr 18 Euro,
- falls die Augenzahl 2 oder 3 oder 4 erscheint, so erhaltet ihr 4 Euro,
- und falls die Augenzahl 5 oder 6 erscheint, so erhaltet ihr 9 Euro.

Wir haben ein Zufallsexperiment, eine Zufallsgrösse und eine Wahrscheinlichkeitsverteilung:

Zufallsexperiment: Würfel werfen

Zufallsgrösse: Gewinn

Vervollständige die Wahrscheinlichkeitsverteilung:

Gewinn			
Wahrscheinlichkeit			

Welchen Teil der 18 € (für eine 1) erwartest du zu gewinnen?

Welchen Teil der 4 € (für eine 2, 3 oder 4) erwartest du zu gewinnen?

Welchen Teil der 9 € (für eine 5 oder 6) erwartest du zu gewinnen?

Wie hoch ist der erwartete durchschnittliche Gewinn?

Wie kannst du direkt mit der Wahrscheinlichkeitsverteilung das erwartete Durchschnittsalter bestimmen?