

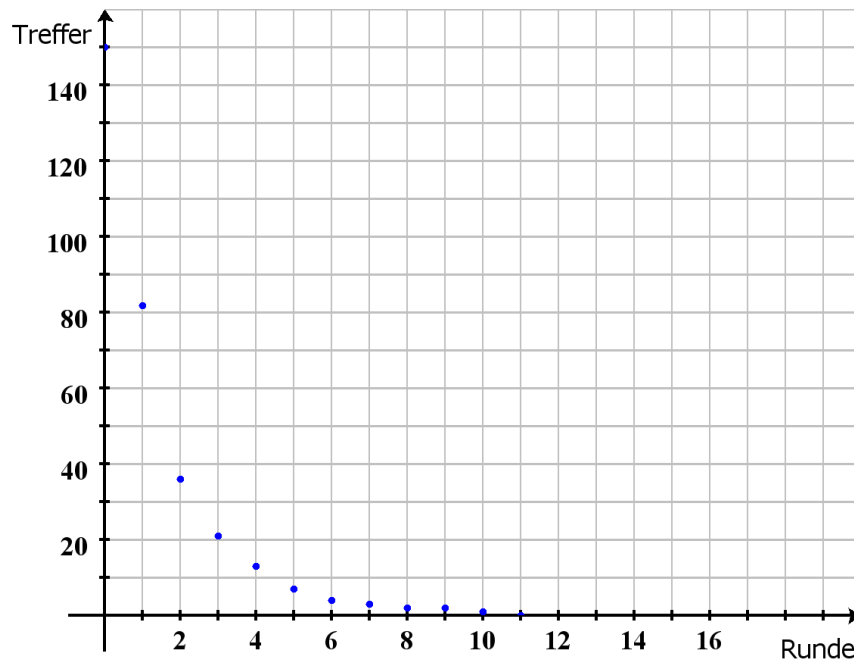
## Wenn Würfel fallen ...



### Das Spiel

- 150 Würfel werden gleichzeitig gewürfelt.
- Jeder Würfel der die Augenzahl  $\square$ ,  $\square$  oder  $\square$  zeigt ist ein Treffer.
- Im Schaubild unten wird die Trefferanzahl für die aktuelle Runde als Punkt markiert.
- Eine neue Runde beginnt. Alle Würfel, die kein Treffer waren, werden erneut gewürfelt und es wird mit Schritt 2 fortgefahren.
- Das Spiel ist beendet, wenn bei einem Wurf alle Würfel ein Treffer waren.

### Spielverlauf



### Beobachtungen und Fragen

- a) Welche Beobachtung zum Spielverlauf können Sie im obigen Schaubild machen? Notieren Sie Stichpunktartig:

*Durch die Punkte kann eine fallende Kurve gezeichnet werden.*

*Das Gefälle nimmt mit zunehmender Runde ab.*

*Von Runde zu Runde nehmen die Treffer um ca. 50 % ab.*

- b) Wenn Sie eine Vorhersage machen müssten, wie viele Treffer würden Sie für jede Runde angeben? Begründen Sie Ihre Aussage.

*R1: ca. 75 Treffer, R2: ca. 37 Treffer, R3: ca. 18 Treffer ...*

*Die Wahrscheinlichkeit für ungerade Augenzahlen liegt bei 50 %. Die Treffer einer Runde sind damit ca. die Hälfte von denen der Vorrunde.*

*Reicht der Platz nicht, nutzen Sie bitte die Rückseite.*

