

## Gegner

Gegner kannst du genau so wie sammelbare Objekte programmieren. In unserem Spiel sind die Gegner Asteoriden. Sie werden nach einer zufälligen Zeit an einer zufälligen Position ganz oben erzeugt und bewegen sich in Richtung des Spielers.



 Asteroid\_Type

Dafür brauchen wir wieder einen **neuen Sprite\_Type** in unserem Canvas, den wir **Asteroid\_Type** nennen und ein Asteroiden-Bild aus dem Ressourcen-Ordner geben. Außerdem erzeugen wir eine neue **Timer-Komponente** in unserem Screen, nennen diese **TimerAsteroid**, setzen diese zunächst auf **3 Sekunden** und aktivieren die **Loop-Funktion**.

```

when Canvas1 loads
do
  in TimerPakete call Start
  in TimerBonus call Start
  in TimerFuel call Start
  in TimerEnergieverlust call Start
  in TimerAsteroid call Start
  
```

Nun starten wir wieder den TimerAsteroid unter Blocks im Event wenn Canvas1 geladen wird.

Wenn der Timer beendet wird, also nach 3 Sekunden, erzeugen wir einen Asteroiden. Für das zufällige Erscheinen des Nächsten, geben wir danach eine Zufallszahl zwischen 2000 und 5000 Millisekunden (entspricht 2-5 Sekunden) für den Timer an:

```

when TimerAsteroid Fires
do
  create Asteroid_Type x random integer from 0 to 300
  y 0
  component
  do
    set component's y speed to 80
  from TimerAsteroid set IntervalMilliseconds to random integer from 2000 to 5000
  
```

Vergiss außerdem nicht die neu erstellten Asteroiden zu löschen sobald sie den unteren Rand des Screens berühren:

```

when Asteroid_Type collides with bottom edge
do
  remove sprite
  
```

Wenn der Asteroid mit dem Spieler kollidiert ist das Spiel aus und diese Funktion findest du auf der Lernkarte **Game Over**.