

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	1.1
2	Beschreibung	1.2

Einleitung

In diesem Projekt programmierst Du mit Scratch ein Spiel, in dem Du die Erde vor herabfallenden Meteoriten retten musst. Dabei musst Du die Meteoriten mit Deinem Raumschiff abschießen, bevor diese den unteren Rand des Bildschirms berühren. So könnte ein mögliches Spielfeld aussehen:



Damit das Spiel funktionieren kann muss entweder die aktuelle Online Version von Scratch (<https://scratch.mit.edu/projects/editor/>) oder die Version 2.0 des Scratch Offline Editors verwendet werden. Mit älteren Versionen von Scratch kann das Spiel nicht entwickelt werden!

Was lernst Du bei diesem Projekt:

- Wie Du mit Hilfe von Klonen ein Sprite mehrfach am Bildschirm darstellen kannst
- Wie Du mit Hilfe von Variablen den Punktestand speichern kannst.

Wie soll das Spiel funktionieren?

Du fliegst mit Deinem Raumschiff um unteren Bildschirmrand und kannst das Raumschiff mit Hilfe der Pfeiltasten von links nach rechts und rechts nach links steuern (Du kannst gerne auch andere Tasten Deiner Wahl verwenden). Aus dem Weltall (oberer Bildschirmrand) fliegen in unregelmäßigen Abständen und von unterschiedlichen Stellen Meteoriten in Richtung Erde (unterer Bildschirmrand).

Tipp:

Um das gleiche Sprite mehrfach auf dem Bildschirm anzeigen zu lassen gibt es in Scratch die Möglichkeit, einen Klon eines Sprite zu erstellen. Alle Klone führen die gleichen Befehle aus wie das erste `_**_` Sprite. Mit dem folgenden Block wird ein Klon erstellt:



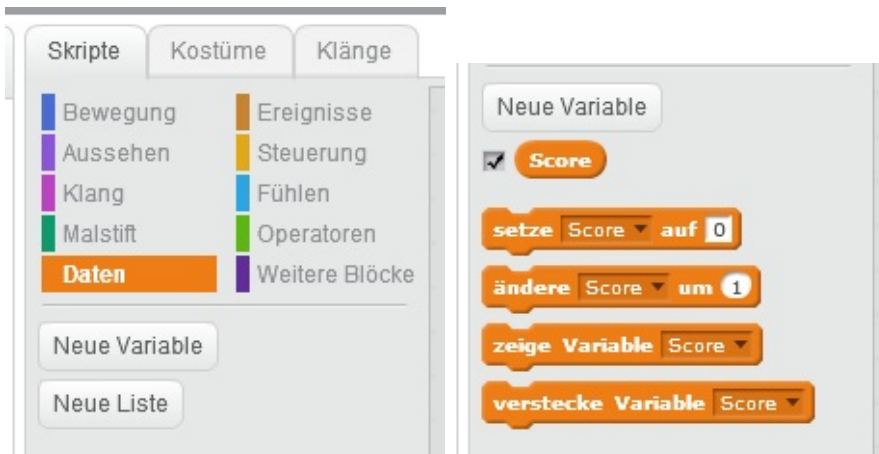
Ein Beschreibung des Blocks findest Du hier: [https://scratch-dach.info/wiki/Erzeuge_Klon_von_\(\)_\(Block\)](https://scratch-dach.info/wiki/Erzeuge_Klon_von_()_(Block))

Eine Anleitung für die Verwendung von Klonen findest Du hier: <https://scratch-dach.info/wiki/Klonen>

Mit Hilfe der Leertaste (Space) kannst Du einzelne Laserstrahlen von Deinem Raumschiff abschießen. Wenn diese Laserstrahlen einen Meteoriten treffen wird Dieser zerstört und kann die Erde nicht mehr treffen. Für jeden zerstörten Meteoriten wird Deinem Punktekonto ein Punkt hinzugefügt.

Tipp:

Um Punktestände oder andere Informationen in einem Programm zu speichern kannst Du Variablen verwenden. Variablen müssen vor der Verwendung angelegt werden. Dazu gibt es den Befehl „Neue Variable“ im Bereich „Daten“.



Wenn Du eine Variable angelegt hast gibt es verschiedene Blöcke, mit denen Du die Werte in den Variablen verändern kannst. Für einen

Punktzähler kannst Du z. B. den Block  verwenden um bei einem Treffer den Punktestand zu erhöhen. Mit dem gleichen Block kannst Du den Punktestand auch verkleinern wenn ein Meteorit den unteren Bildschirmrand erreicht hat.

Du hast das Spiel gewonnen, wenn Du einen vor Dir vorher festgelegten Punktestand erreicht hast. Fliegen so viele Meteoriten an Dir vorbei dass der Punktestand 0 wird hast Du das Spiel verloren.

Mögliche Erweiterungen oder Varianten

- Füge Töne hinzu, z. B. einen Ton beim Abschießen eines Laserstrahls

SCRATCH SPACE SHOOTER



Beschreibung

I'm learning: Scratch

- Die Meteoriten fliegen mit der Zeit mit einer höheren Geschwindigkeit durchs Weltall
- Mit der Zeit fliegen immer mehr Meteoriten gleichzeitig durchs Weltall
- Der Hintergrund bewegt sich langsam von oben nach unten damit es so aussieht, als würde Dein Raumschiff durch das Weltall fliegen