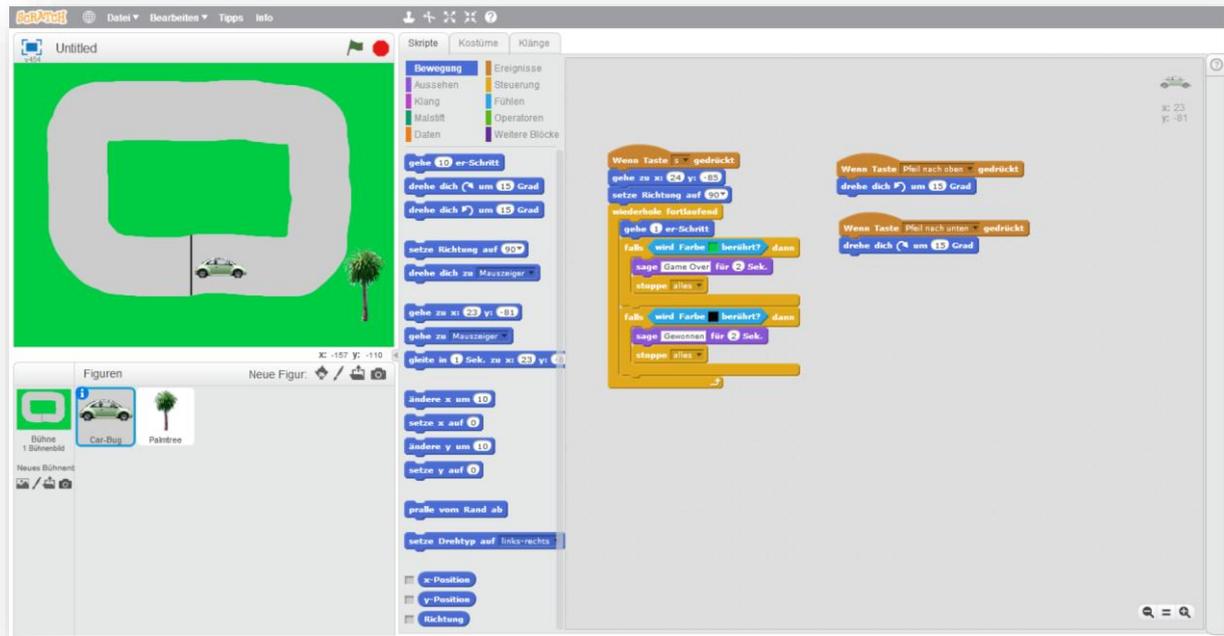


# Rennspiel



## Aufgabenstellung

Programmiere zuerst das Spiel in der Basis-Implementierung. Orientiere dich dabei an den vorgegebenen Programmierschritten. Erweitere dann dein Spiel. Nutze dazu die Ideen für Erweiterungen oder lass dir selbst etwas einfallen.

## Beschreibung

Ziel dieses Rennspieles ist es die graue Rennstrecke abzufahren ohne in die grüne Wiese zu fahren. Gesteuert wird das Rennauto mit den Pfeiltasten. Berührt das Rennauto die schwarze Ziellinie, ist das Spiel gewonnen. Das Spiel wird mit der Taste s gestartet.

## Link zum Spiel

<https://scratch.mit.edu/projects/158155907/>

## Programmierschritte

1. Neues Bühnenbild zeichnen (Hintergrund, Rennstrecke, ...)
2. Neue Figur (Rennauto) erstellen
3. Skript für das Rennauto schreiben

## Basis – Implementierung



Steuerung des Rennautos

Das Spiel wird mit der Taste s gestartet.  
Startposition für das Rennauto festlegen.

Bedingung 1: Game-Over

Bedingung 2: Gewinn

## Ideen für Erweiterungen

Soundeffekte einfügen

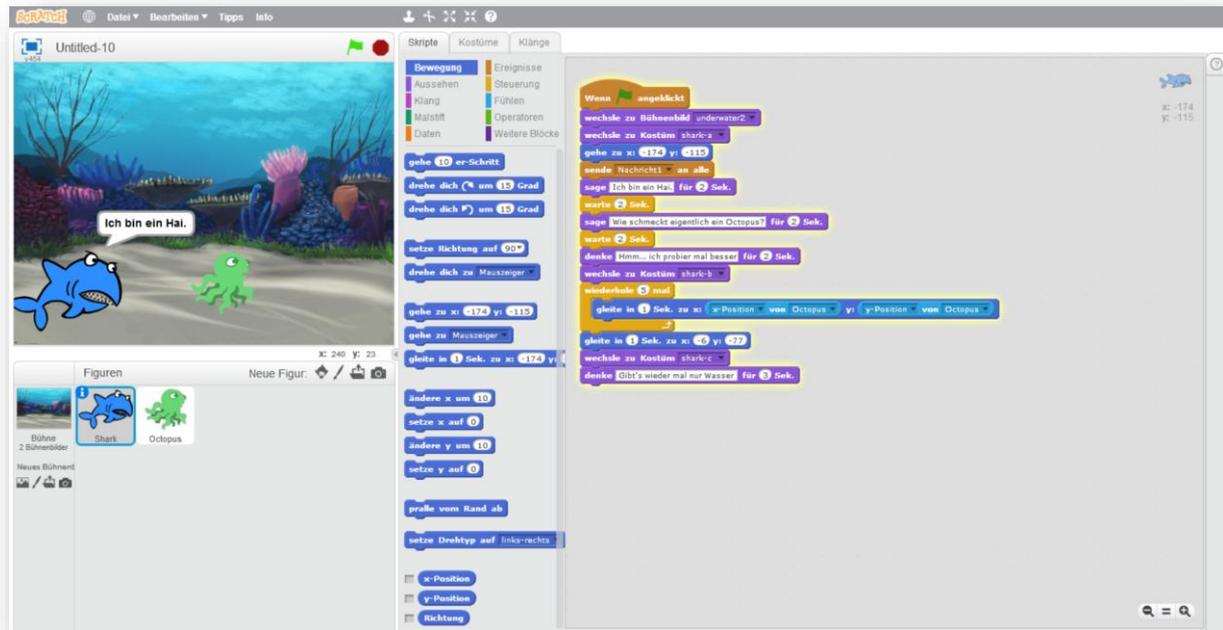
Weitere Bühnenbilder (Level)

Veränderung der Geschwindigkeit

Hindernisse auf der Rennstrecke einfügen

Zeitanzeige und Rundenanzeige

## 1.1 Eine Geschichte – Der Hai und der Oktopus



### Aufgabenstellung

Programmiere eine Geschichte. Überlege dir dazu eine eigene Geschichte oder orientiere dich an dieser Hai-Geschichte und verändere bzw. erweitere diese.

### Beschreibung

Bei dieser Geschichte treffen ein Hai und ein Oktopus aufeinander. Nach einer kurzen Unterhaltung beschließt der Hai den Oktopus zu fressen. Der Oktopus flieht, jedoch nimmt der Hai die Verfolgung auf. Vergeblich, der Oktopus war zu schnell.

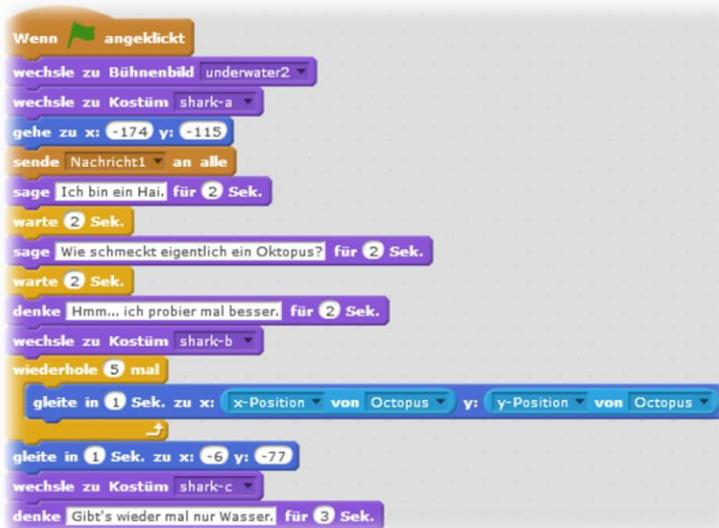
### Link zum Spiel

<https://scratch.mit.edu/projects/158220230/>

### Programmierschritte

- 1) Erstelle ein neues Bühnenbild (Hintergrund)
- 2) Erstelle verschiedene Figuren
- 3) Schreibe für jede Figur ein Skript

## Basis - Implementierung



```
Wenn Flagge angeklickt
  wechsele zu Bühnenbild underwater2
  wechsele zu Kostüm shark-a
  gehe zu x: -174 y: -115
  sende Nachricht1 an alle
  sage Ich bin ein Hai, für 2 Sek.
  warte 2 Sek.
  sage Wie schmeckt eigentlich ein Oktopus? für 2 Sek.
  warte 2 Sek.
  denke Hmm... ich probier mal besser, für 2 Sek.
  wechsele zu Kostüm shark-b
  wiederhole 5 mal
    gleite in 1 Sek. zu x: x-Position von Oktopus y: y-Position von Oktopus
  gleite in 1 Sek. zu x: -6 y: -77
  wechsele zu Kostüm shark-c
  denke Gib's wieder mal nur Wasser, für 3 Sek.
```

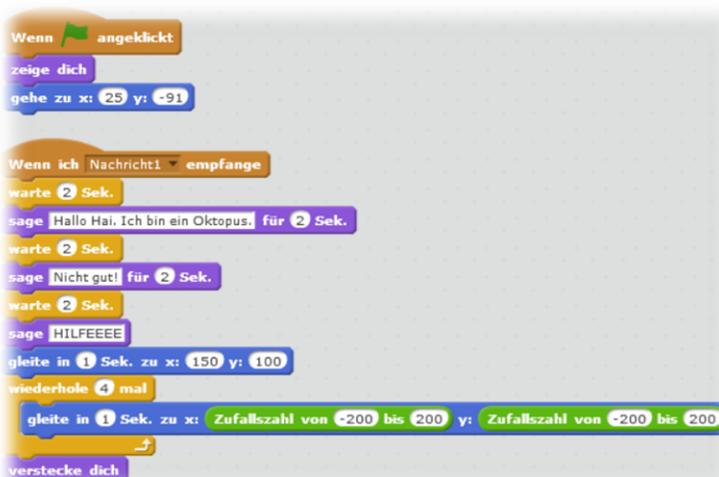
### **Skript Figur Hai**

Ausgangssituation:  
Bühnenbild, Figur und  
Position

Start der Unterhaltung

Verfolgung des  
Oktopusses

Endposition der Figur  
und Abschlussworte



```
Wenn Flagge angeklickt
  zeige dich
  gehe zu x: 25 y: -91

Wenn ich Nachricht1 empfangen
  warte 2 Sek.
  sage Hallo Hai, Ich bin ein Oktopus, für 2 Sek.
  warte 2 Sek.
  sage Nicht gut! für 2 Sek.
  warte 2 Sek.
  sage HILFEEEE
  gleite in 1 Sek. zu x: 150 y: 100
  wiederhole 4 mal
    gleite in 1 Sek. zu x: Zufallszahl von -200 bis 200 y: Zufallszahl von -200 bis 200
  verstecke dich
```

### **Skript Figur Oktopus**

Ausgangssituation:  
Erscheinen, Position

Start Dialog (Wenn  
Nachricht 1 von Hai)

Fluchtposition

Zufällige Flucht  
Verstecken

## Ideen für Erweiterungen

Soundeffekte einfügen

Weitere Bühnenbilder / Figuren

Veränderung der Geschwindigkeit

Ereignis, falls eine Figur die andere fängt