

Jump´n´Run

Inhalt

Jump´n´Run-Spiele sind bei vielen Kindern und Jugendlichen sehr beliebt. Ein Jump´n´Run zeichnet sich durch die laufende und springende Bewegung der Spielfigur aus. Das Springen ist dabei wesentlich für die Spiellogik und das Weiterkommen im Spiel. Im Fokus dieses Projektes steht die Entwicklung eines eigenen Jump´n´Run Spiels.

Förderung und Lerninhalte

- Kreativität
- Aufbau eines Spiels & Spieleentwicklung
- Einführung in die Programmierlogik
- Kommunikative und soziale Kompetenzen

Zielgruppe



Kinder und Jugendliche mit Interesse an Programmierung und gerne kreativ arbeiten

Empfehlung: ab 10-12 Jahren; je nach individuellem Interesse und Konzentrationsfähigkeit

Benötigte Materialien

- ✓ Computer
- ✓ Scratch (vorinstalliert wird kein Internet benötigt)
- ✓ Eventuell Kamera, Beamer und Leinwand

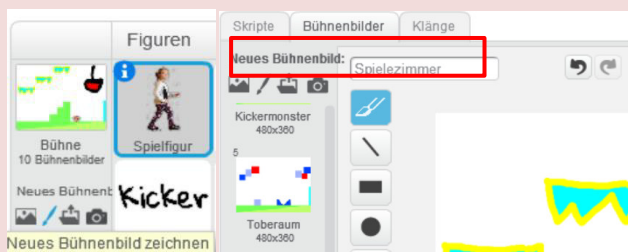
Kann mit einem selbst erstellten Controller gespielt werden; siehe Controller über Bodenplatten

Umsetzung

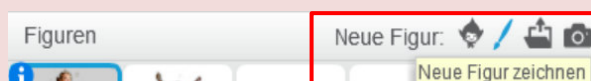
1) Überlegt euch in der Gruppe, worum es in eurem Spiel gehen soll. Vielleicht gibt es ein aktuelles Event im Kinder- bzw. Jugendhaus, das bald vor der Tür steht und zum Thema des Spiels gemacht werden kann oder einem Kind oder Jugendlichen fällt direkt etwas ein, was er/sie schon immer einmal in einem Spiel behandeln wollte. Notiert zunächst alle Ideen, diskutiert über sie und stimmt am Ende ab.

2) Im nächsten Schritt bearbeitet ihr die einzelnen Level des Spiels. Mit welchem Bild soll das Spiel beginnen? Was passiert in den einzelnen Leveln und welche Objekte oder Hindernisse gibt es? Wie soll das Spiel enden und welches Endbild wird präsentiert? Wie sieht die Spielfigur aus? Welche Aufgaben haben die Objekte im Spiel? Diese Fragen müsst ihr zunächst in der Gruppe klären. Dann skizziert ihr die einzelnen Level in kleinen Kästchen auf einem Blatt Papier und schreibt daneben, was in dem Level passieren soll (Storyboard).

3) Zeichnet die Hintergründe für die einzelnen Level. Dies könnt ihr über die Funktion *Bühnenbilder* machen, die ihr auf der Programmoberfläche ganz unten links findet. Mit Klick auf den *Pinsel* öffnet sich rechts das Malfenster, in dem ihr euren ersten Hintergrund entwerfen könnt. Bindet gleich die Objekte, also Hindernisse, Texte etc., die sich nicht bewegen sollen, in den Hintergrund ein. Wenn ihr mit einem Level fertig seid, klickt ihr einfach auf den Pinsel und beginnt mit dem nächsten. In dem Register, in dem sonst die Inhalte oder Blöcke der Spielfigur stehen, sind jetzt die der Bühnenbilder. Darüber könnt ihr den Bühnenbildern Befehle zuordnen. So könnt ihr zum Beispiel programmieren, dass eine ausgewählte Musik startet, sobald ein Bühnenbild, also ein Level, öffnet.



4) Entwickelt eure Spielfigur, in dem ihr entweder eine vorgefertigte Figur benutzt oder selbst eine Figur zeichnet. Ihr könnt auch eine Person von euch fotografieren. Dabei müsst ihr aber per Bildbearbeitung der Hintergrund transparent machen, damit das Spiel später ansprechend aussieht. Macht das also nur, wenn sich einer damit auskennt. Denkt dabei auch an das Persönlichkeitsrecht. Die fotografierte Person muss damit einverstanden sein, vor allem, wenn ihr das Spiel später ins Internet stellt.



Jump'n'Run

5) Nun kommt es zur Programmierung eurer Spielfigur. Dieser müsst ihr Befehle zuweisen, wie sie sich bewegt und was sie in bestimmten Situationen tun soll. Ihr müsst ihr auch sagen, welche Gegenstände sie im Hintergrund nicht berühren darf und was passiert, wenn sie es tut. Das geht am besten über den Befehl „wird Farbe berührt?“. Ihr müsst alle Farben, die nicht berührt werden dürfen in einem extra Befehl angeben. Oben in der Menüleiste sind mittig fünf Symbole. Mit dem ersten Symbol, dem Stempel, könnt ihr bestehende Befehle duplizieren, in dem ihr erst den Stempel und dann den Befehl anklickt. So müsst ihr den Befehl für die Berührung einer Farbe nicht immer wieder selbst zusammenstellen, sondern könnt kopieren und müsst dann nur die Farbe verändern. Die wichtigsten Auszüge aus der Programmierung für das im Projekt GAMES+ entstandene Spiel seht ihr nachfolgend. Daran könnt ihr euch bei eurem Spiel orientieren. Die Beispiel-Spielfigur durfte alle Gegenstände, außer die Rasenflächen, nicht berühren. Auf den Rasenflächen konnte sie sich ganz normal bewegen. Wurde die rechte Seite (farbliche Markierung, türkis) des Spielfeldes erreicht, hat das Bühnenbild gewechselt und das nächste Level hat begonnen.

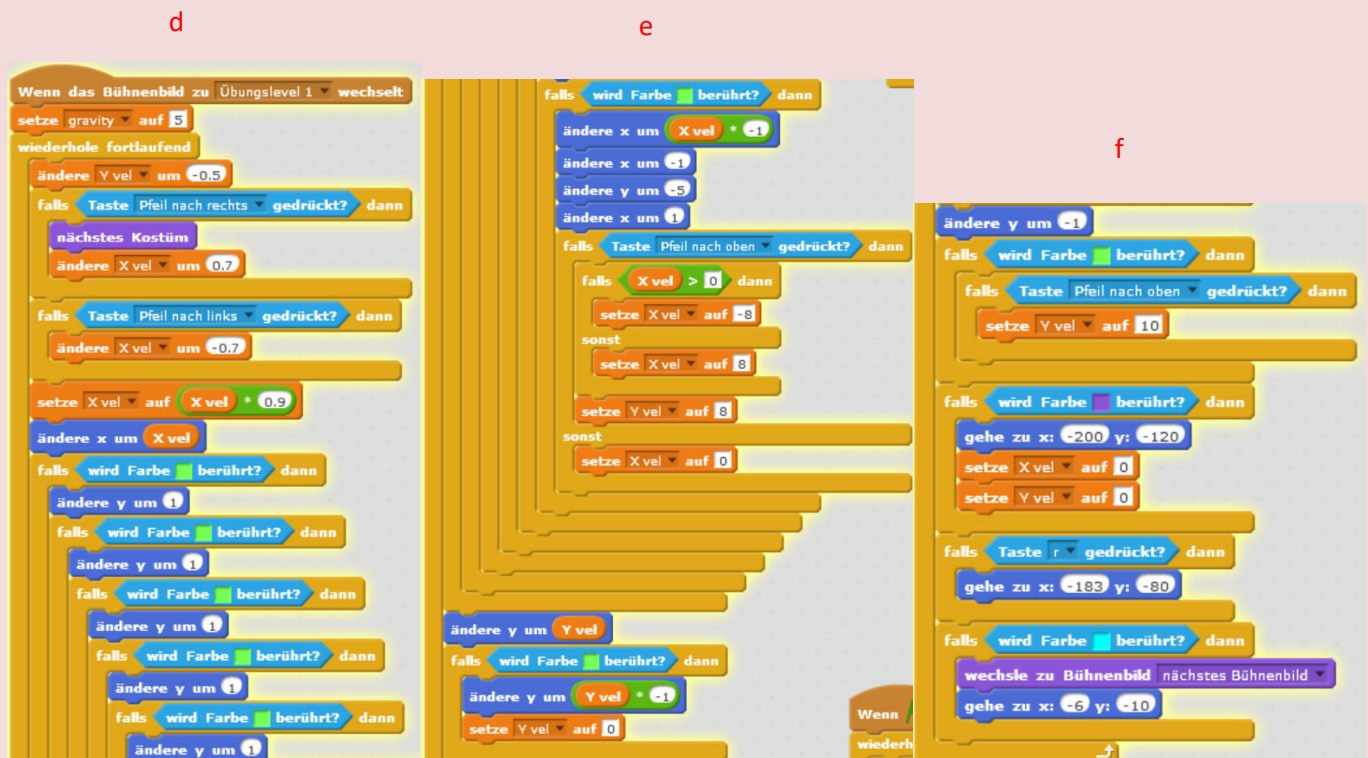
6) Testet eure Befehle, die Level und das Spiel nach und nach und verbessert aufgetretene Fehler, um das Spiel zu perfektionieren.



a) Wechsel vom Anfangsbild zum ersten Level

b) Anfangsposition der Spielfigur (Soll an bestimmter Stelle stehen & den Rasen berühren)

c) Beschreibung, welche Farben im gesamten Spiel nicht berührt werden dürfen (nur eine Auswahl)



d), e) & f) gehören alle zusammen - zählen als ein Befehl: Geben die Bewegung der Spielfigur an und steuern somit das Handeln der Spielfigur nachdem der/die Spieler*in eine der Pfeiltasten gedrückt hat.