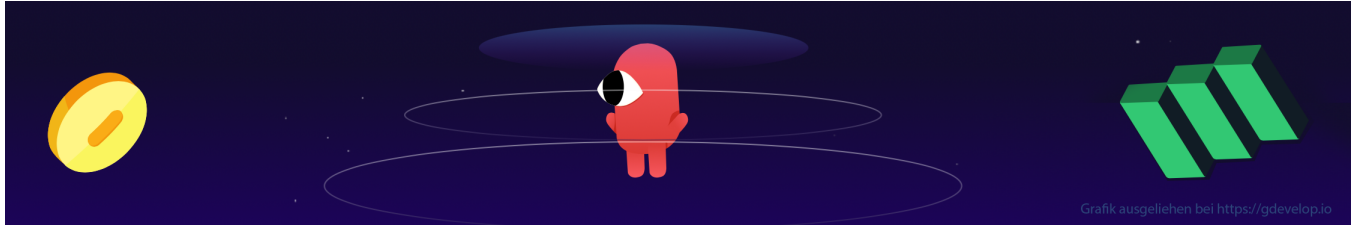


Schüler*Innen-Praktikum



Geplanter Ablauf

- 9.30 – 12.00 Start / Begrüßung, Teil 1
- 12.00 – 13.00 Mittagspause
- 13.00 – 15.30 Teil 2

Moin und herzlich willkommen!

Fading Skies - Re-Reveal Trailer

Lost Ember von Mooneye Studios

Die Firma: **Mooneye Studios** – Die Website zum Spiel: **Lost Ember** – Die **Steam**-Seite

Wild Woods von Octofox Games

Tigerenten Club: Besuch im GamesLab mit dem Wild Woods-Team (ab 28¹05) + Anke spielt Schere-Papier-Deluxe und beißt in eine Zitrone (ab 45¹22)

2019 hat das Team dann noch einen wichtigen Nachwuchsförderpreis (den Bluebyte Newcomer Award) gewonnen. Diese englische Video enthält Interviews dazu.

Itch.io-Seite (mit kostenlosem Download!)

Hier noch zwei Beispiele aktueller Studierendenprojekte

Sculpturoids Alpha Projektionstest

Marble Run

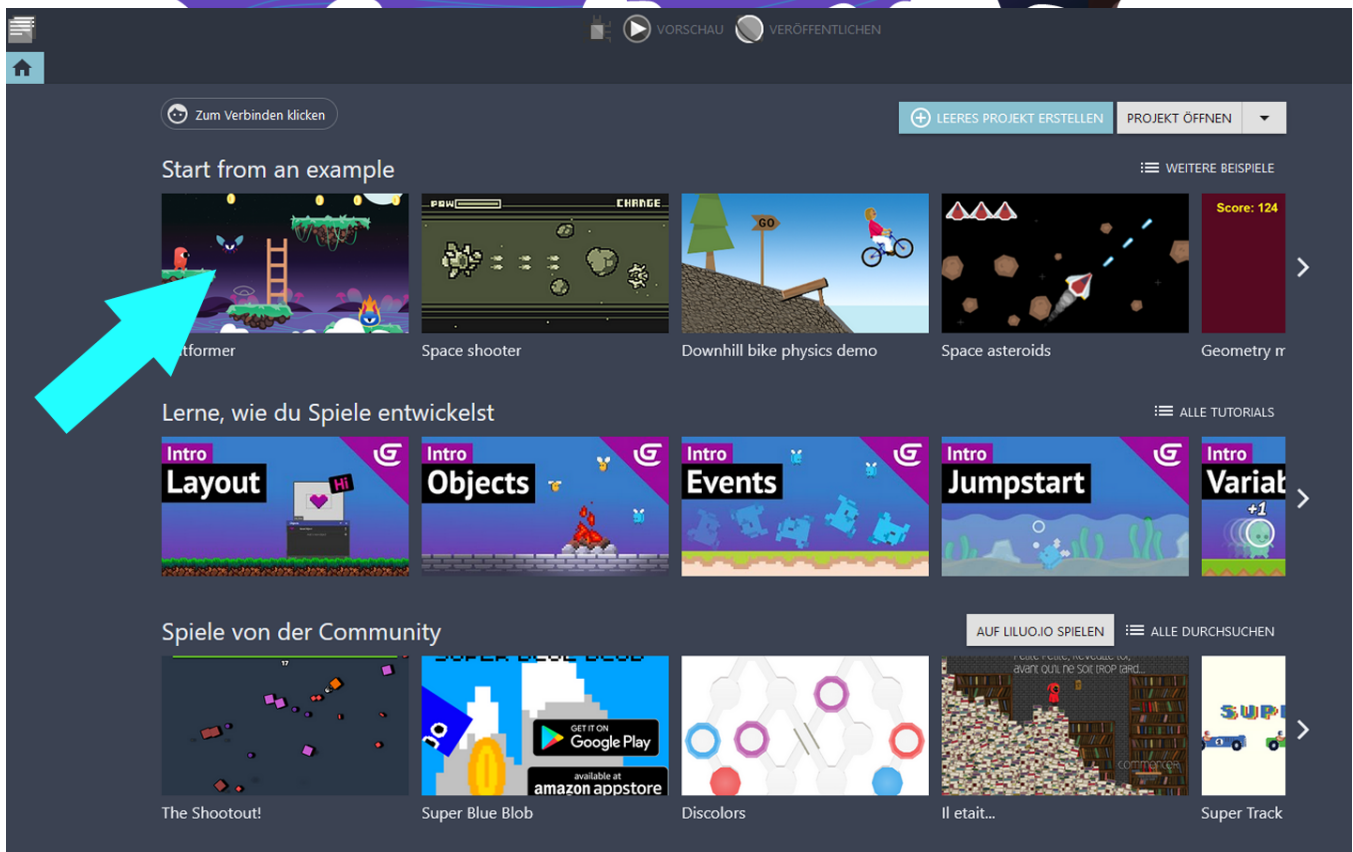
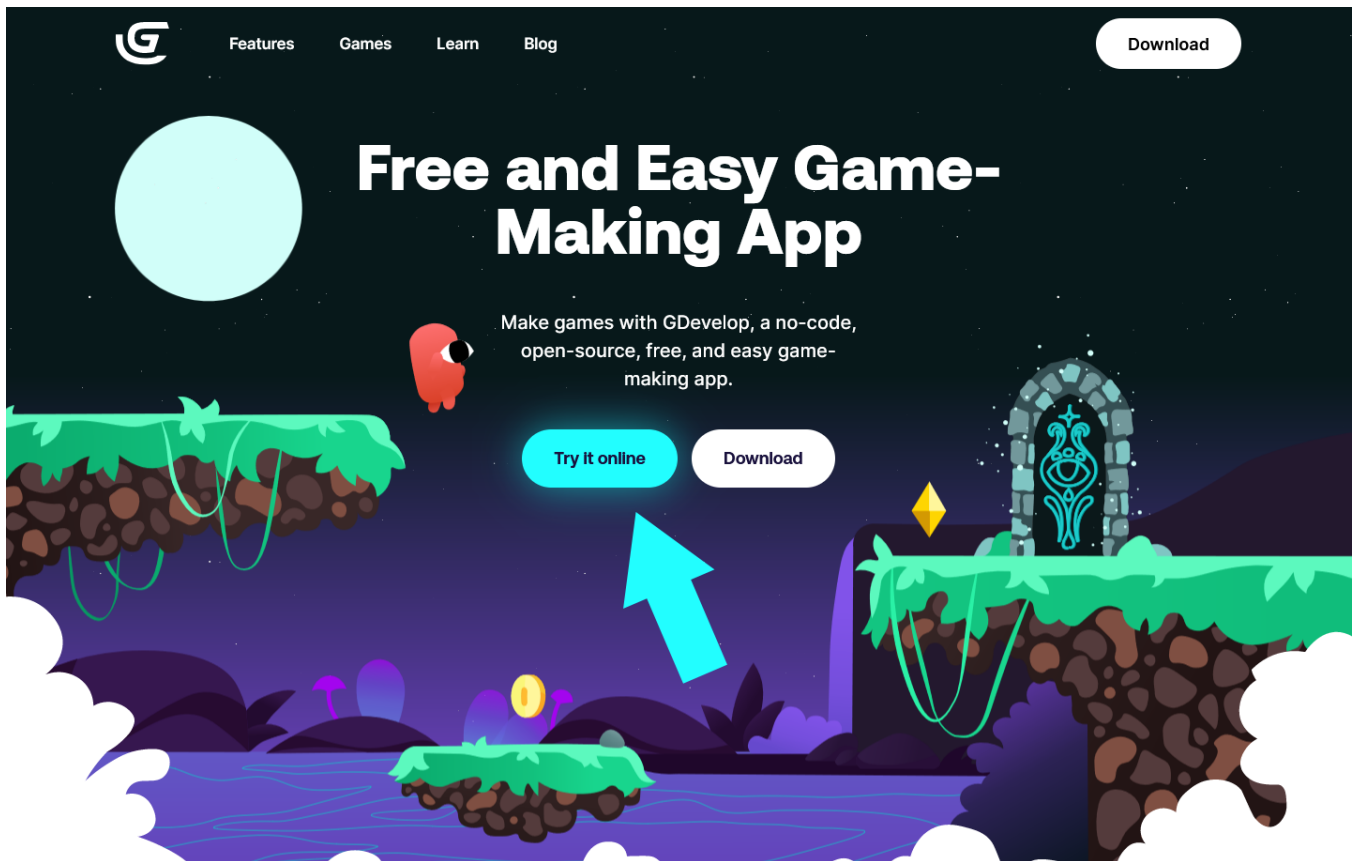
Wir machen unser eigenes Spiel!

Game-Engine mit Demo

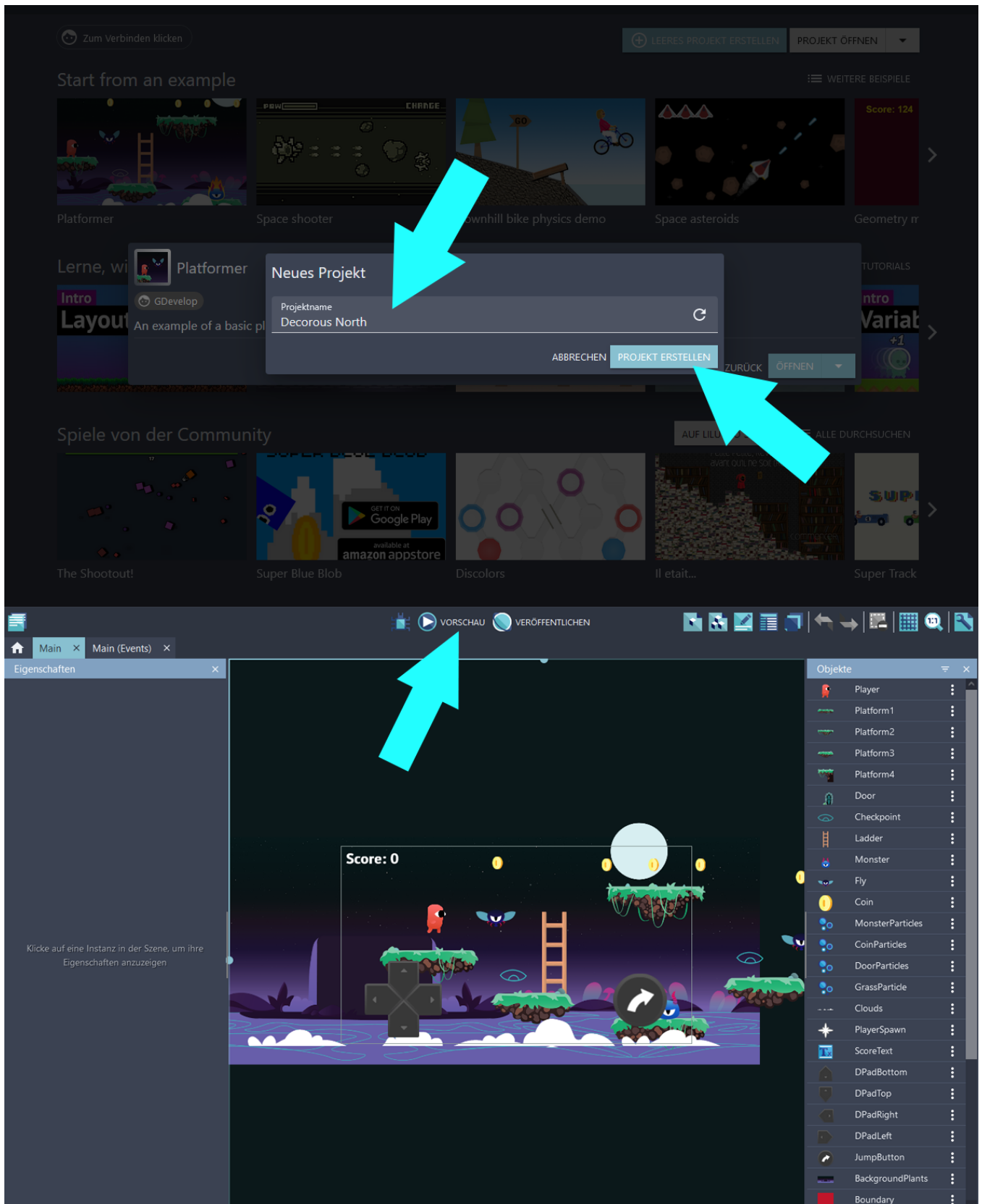
Gehe auf <https://gdevelop.io/> und klicke auf „**Try it online**“. Die Seite lädt kurz. Überspringe die Tour (schau sie dir gerne später mal an!)

Wähle das **Platformer**-Beispiel.

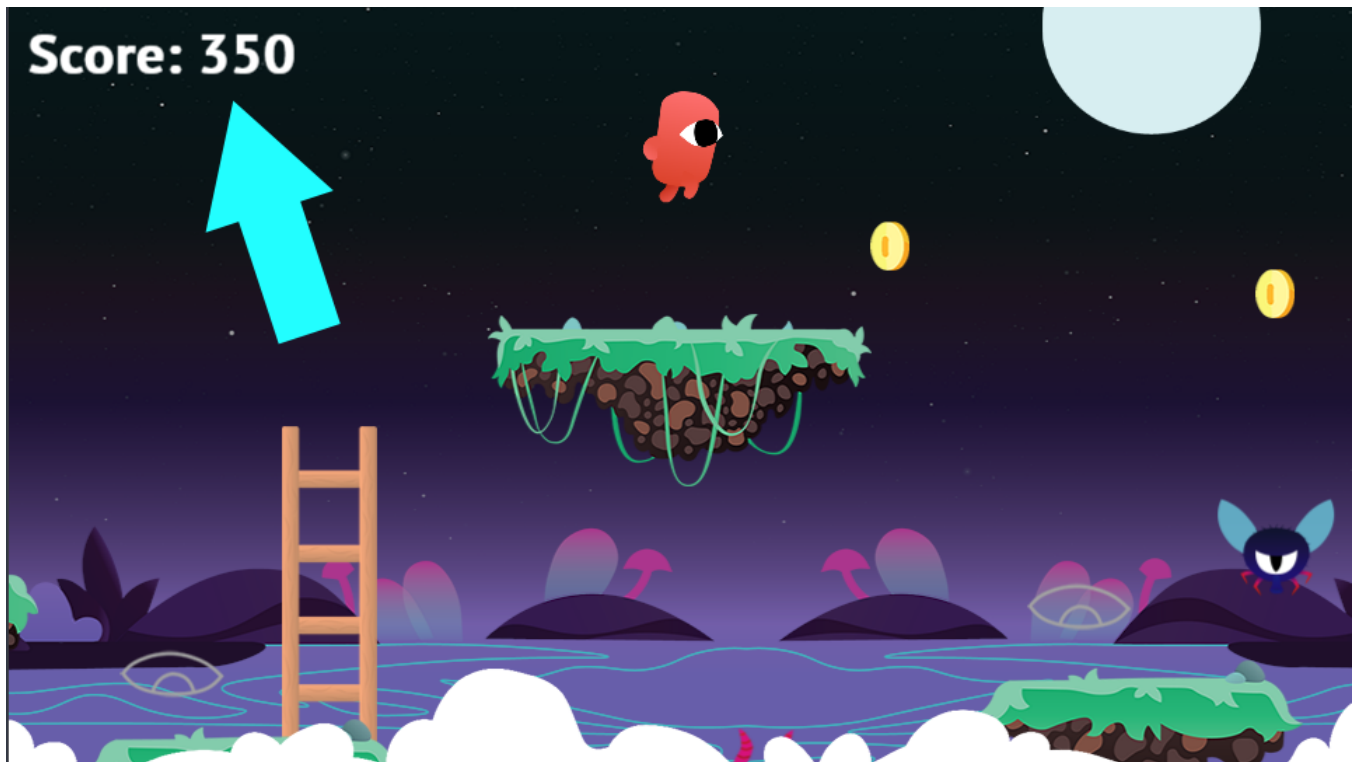
(Ein „Platformer“ ist ein „Jump & Run“ – allerdings nennen nur die Deutschen das Genre „Jump & Run“. International wird bspw. „Mario“ als „Platformer“ bezeichnet.)



Dann klicke „**Öffnen**“ und vergib einen Projektnamen. Anschließend klicke „**Projekt erstellen**“.
Jetzt ist der Editor mit dem Platform-Level offen. Klicke auf „**Vorschau**“ und ggf. „**Vorschau starten**“, um das Spiel zu testen.



Jetzt kannst du das Spiel selbst spielen und **Punkte** sammeln:

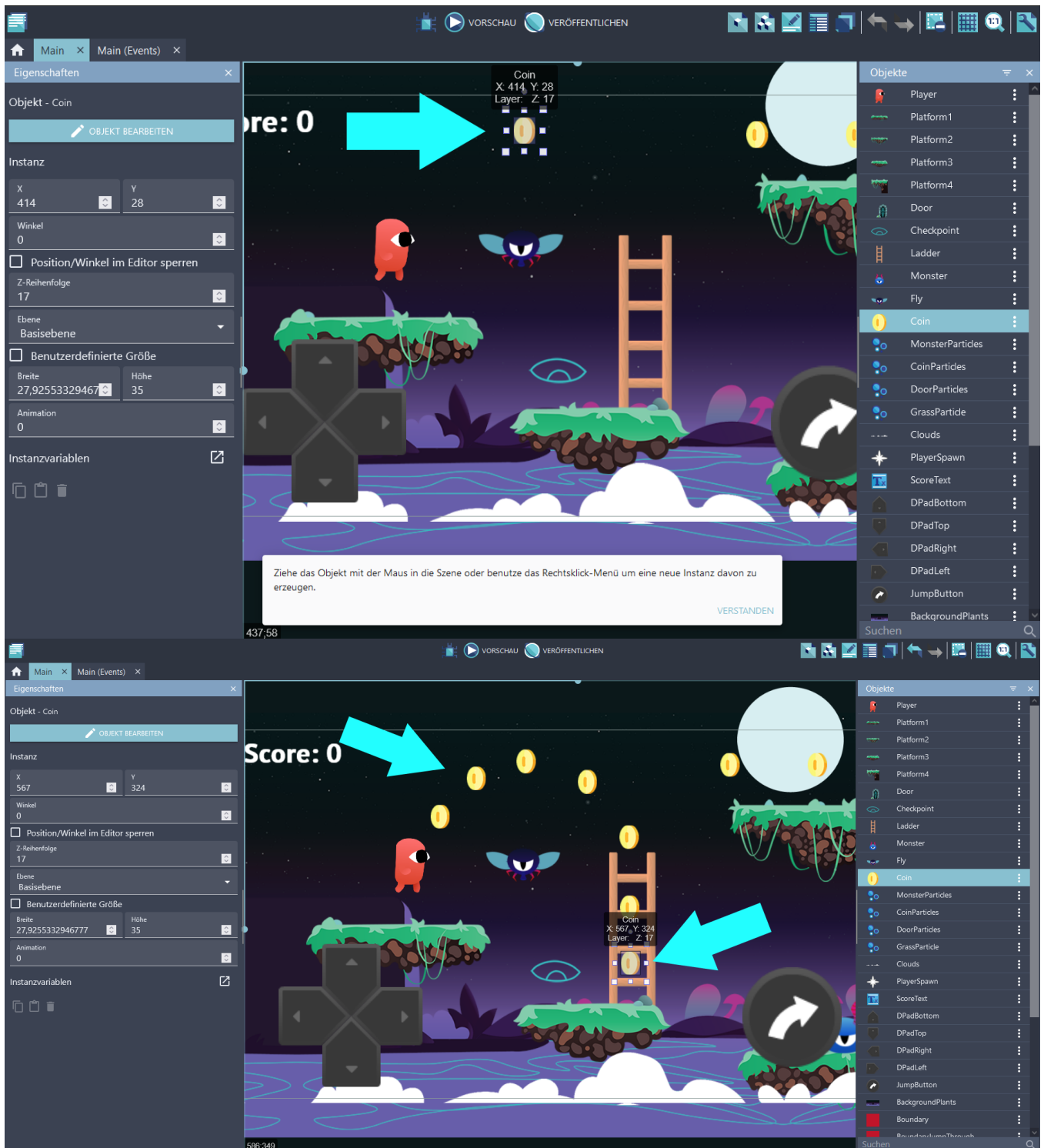


Spielobjekte beeinflussen

Schließe das Spielfenster und kehre zum **Editor** zurück. Mit dem Mausrad kannst du in die Szene **hineinzoomen**. Alternativ kannst du die kleine Lupe in der rechten oberen Ecke nutzen.

Mehr Münzen / Objekte kopieren und positionieren

Klicke die **Münze** an. Es öffnet sich ein kleiner Kasten um die Münze herum. Drücke Strg+C und Strg+V (oder nutze „kopieren“ im Rechtsklick-Menü), um die **Münze** zu **kopieren**. **Ziehe** die Münzen dahin, wo du sie haben möchtest.

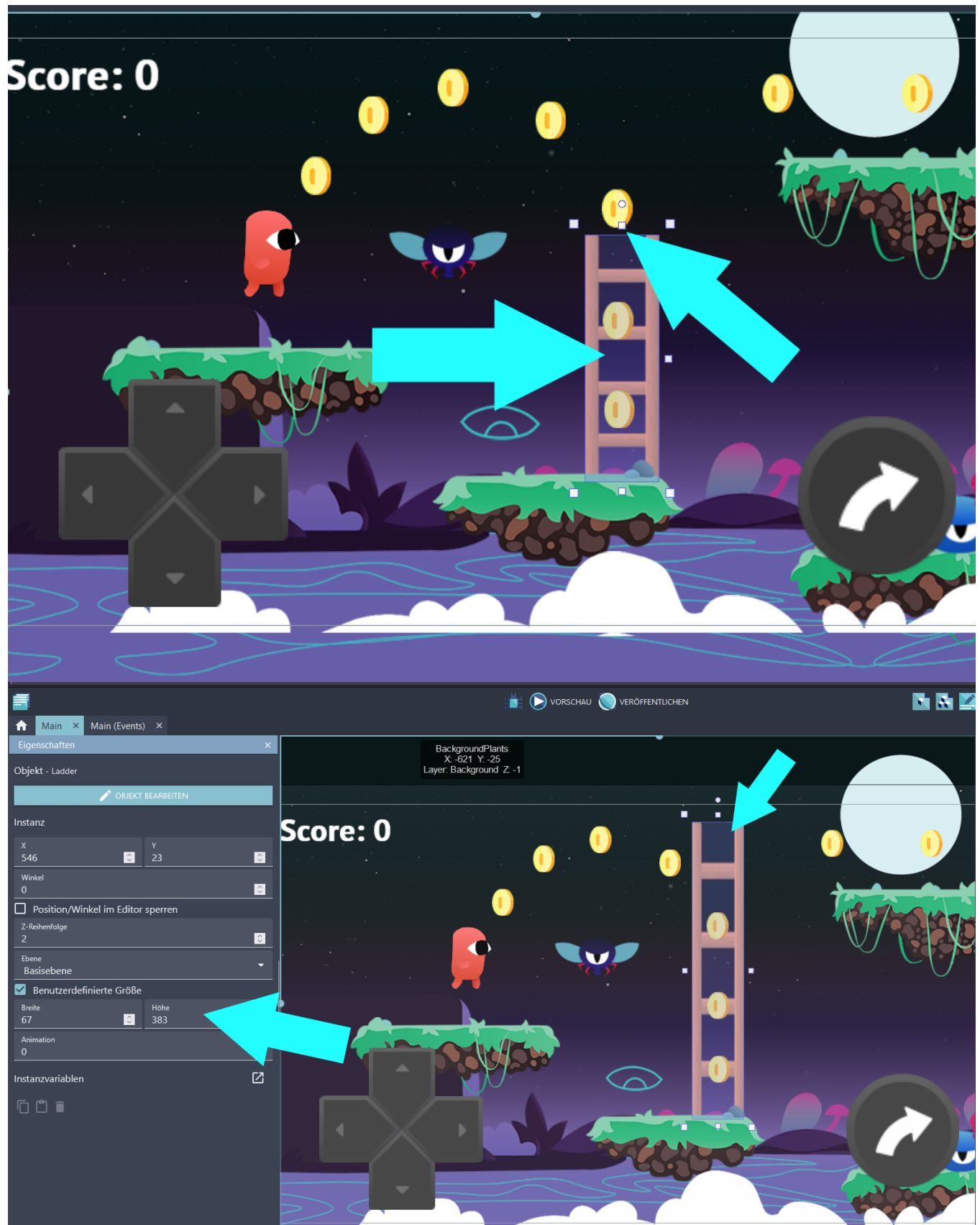


Super! Teste das Level erneut und versuche **alle deine Münzen einzusammeln!**

Höhere Leiter / Objekte in der Größe verändern

Als nächstes geht es darum, die **Leiter höher** zu machen, als sie bisher ist. Klicke die Leiter an, damit die **Highlight-Box** erscheint. Am Rand befinden sich **Greifpunkte**, über die die **Größe verändert** werden kann.

Ziehe den oberen mittleren Punkt, um die Leiter zu strecken. Alternativ kannst du auch im **linken Eigenschaftsfenster** die **Höhe und Breite in Pixeln** einstellen. Setze den **Haken bei „Benutzerdefinierte Größe“** direkt darüber, um deine **Änderung ein- oder auszuschalten**.

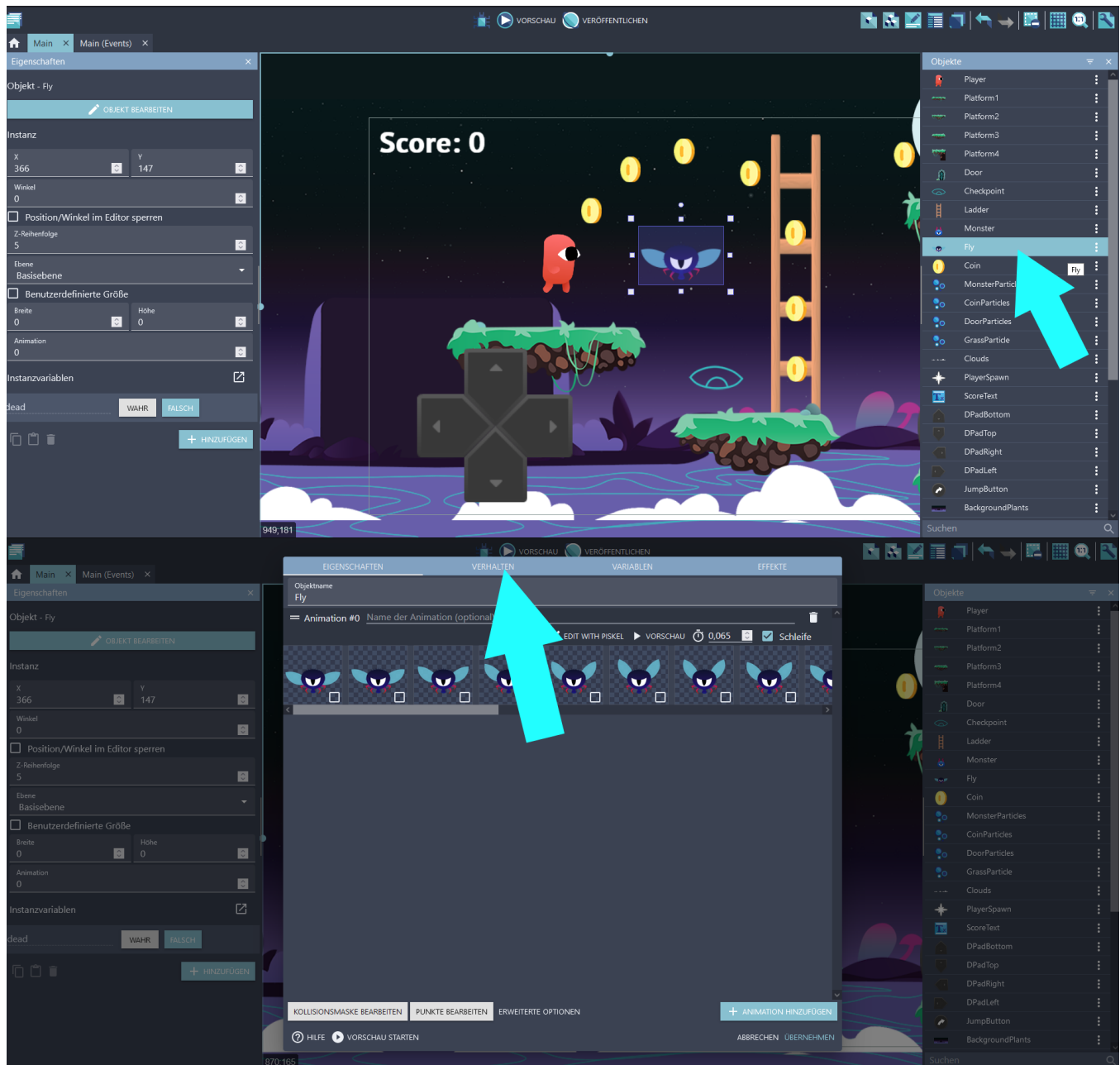


Wenn du dein Spiel jetzt testest, kannst du mit der Leiter viel höher steigen als vorher. Es ist also ganz einfach Objekte zu kopieren, zu positionieren und in der Größe zu verändern. **Nice!**

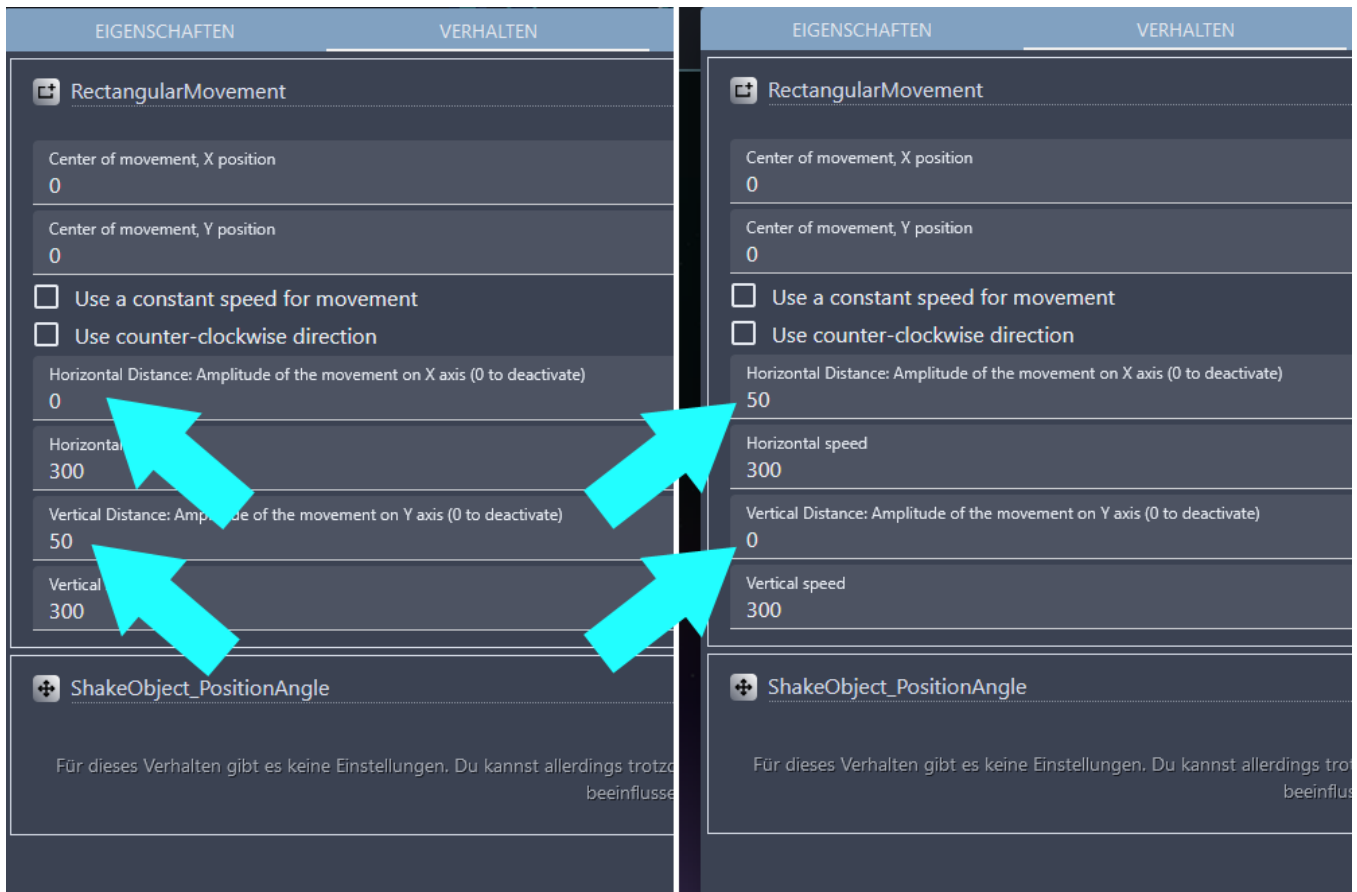
Gegner Fliege verändern / Variablen eines Objektes einstellen

Gehe wieder in den Editor und klicke die **Fliege („Fly“)** an. Im **rechten Objekte-Fenster** wird ebenfalls das Objekt „Fly“ **hervorgehoben**. **Doppel-klick** diesen Streifen, um das Objekt-Menü zu öffnen.

Hier sieht man die Bilder, aus denen die Animation entsteht. Das wird **Frame-by-Frame-Animation** (Bild-für-Bild-Animation) genannt. Damit beschäftigen wir uns später! Jetzt geht es oben um den Punkt **„Verhalten“**. Klicke ihn an.



Hier steht ein **vorprogrammiertes „Verhalten“** („Behavior“), was du über **Variablen einstellen** kannst. In diesem Fall handelt es sich um eine rechteckige Bewegung. D.h. die Fliege kann auf einem rechteckigen Pfad fliegen. Aktuell ist dieser Pfad 100px (Pixel) breit (X-Achse) und 50px hoch (Y-Achse). Dadurch bewegt sich die Fliege nur auf einer vertikalen Linie. Vertausche die 0 und die 50 für X- und Y-Achse, um eine horizontale Bewegung zu erhalten. Wähle unten rechts **„Übernehmen“**, wenn du mit der Einstellung fertig bist.



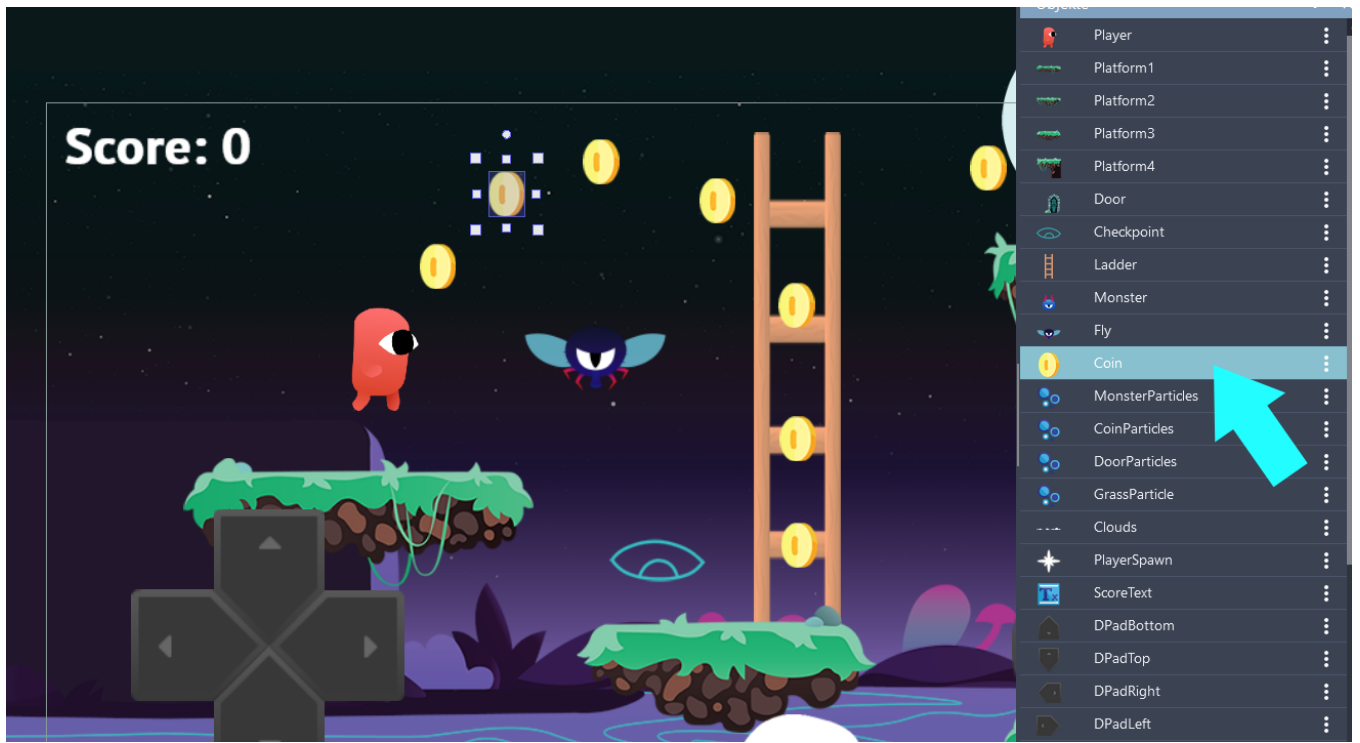
Jetzt fliegen alle Fliegen anders. Wie müsstest du die Werte ändern, damit sie tatsächlich in einem Rechteck fliegt?
Probiere es einfach mal aus!

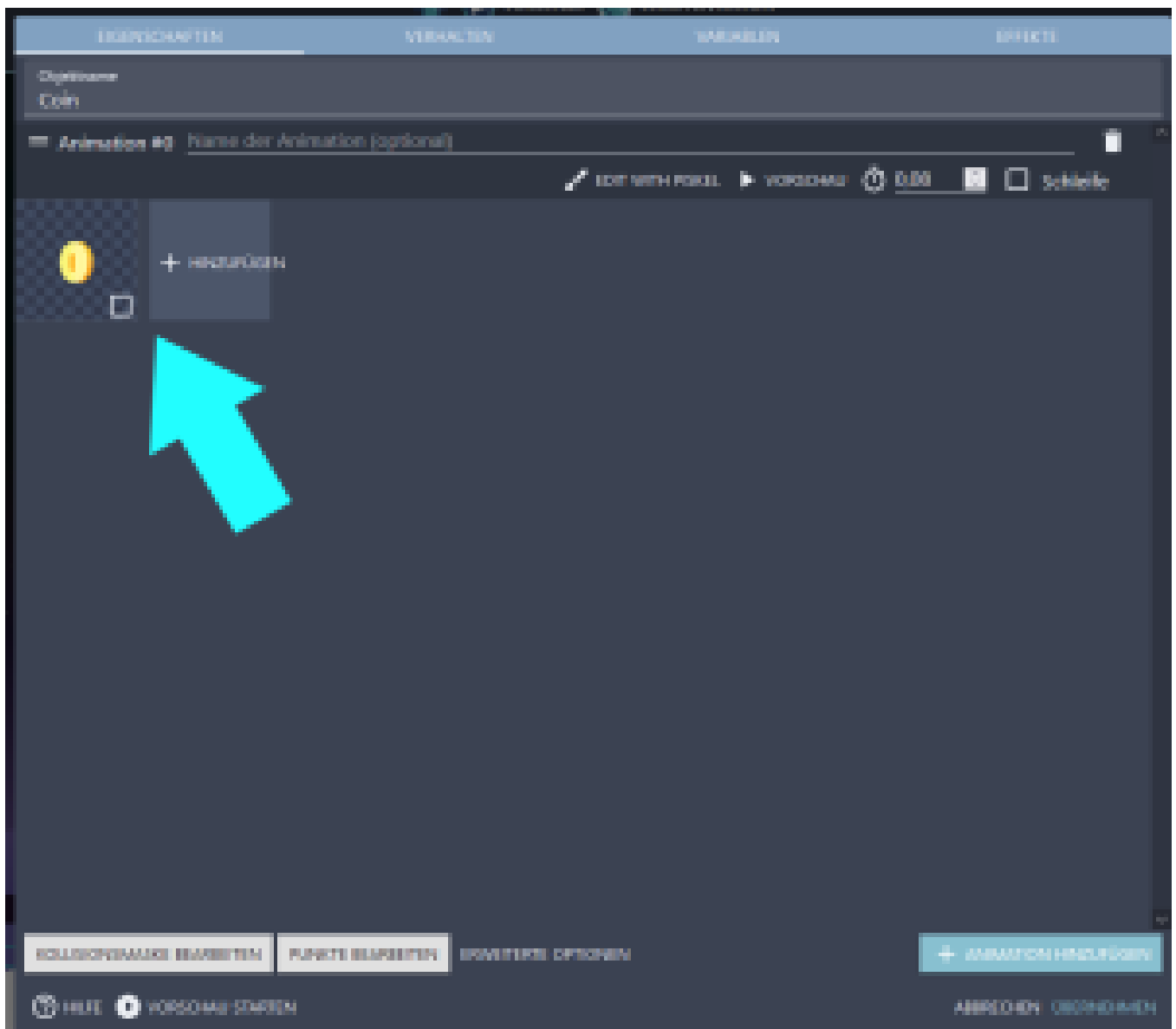
Wissenswert: Jetzt sind alle Fliegen von der Änderung betroffen. Das liegt daran, dass sie alle Kopien von dem gleichen Objekt sind. Falls du unterschiedliche Fliegen haben willst, musst du das Objekt „Fly“ im rechten Objekte-Fenster duplizieren und z.B. als „Fly vertical“ benennen. Diese Fliegen kannst du unterschiedlich einstellen. Je nachdem, welche Fliege du aus dem Objekte-Fenster in dein Level ziehst, bewegen sie sich anders. (Noch haben sie die gleichen Grafiken und sehen weiterhin gleich aus.)

Grafiken ersetzen

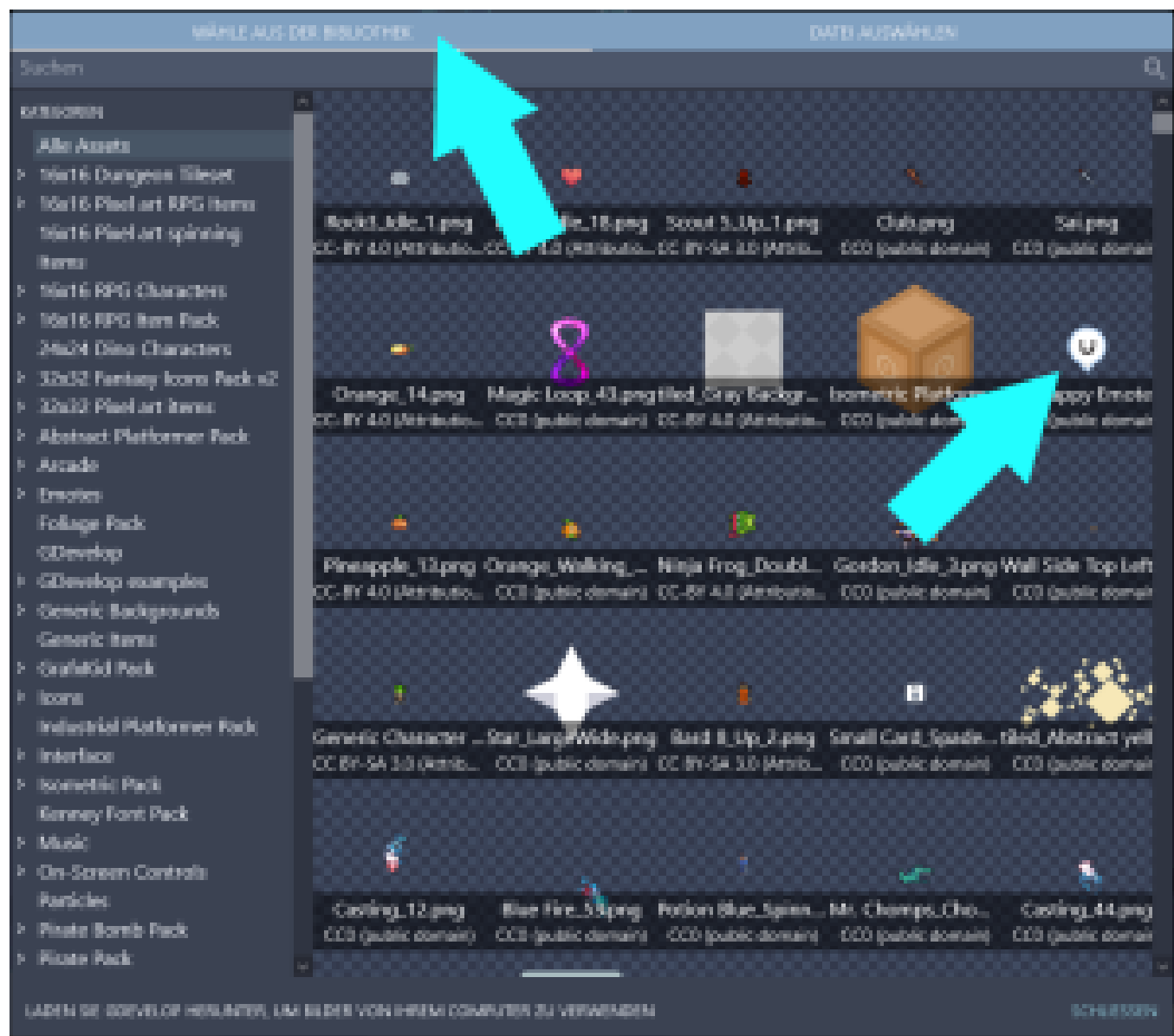
Du hast bereits Objekt-Menü der "Fly" gesehen. Jetzt ist die Münze ("Coin") dran! Wähle eine "Coin", um im **rechten Objekte-Fenster** das **Highlight** zu sehen oder wähle direkt die "Coin" im Objekte-Fenster. **Doppel-klick** diesen Streifen, um das Objekt-Menü zu öffnen.

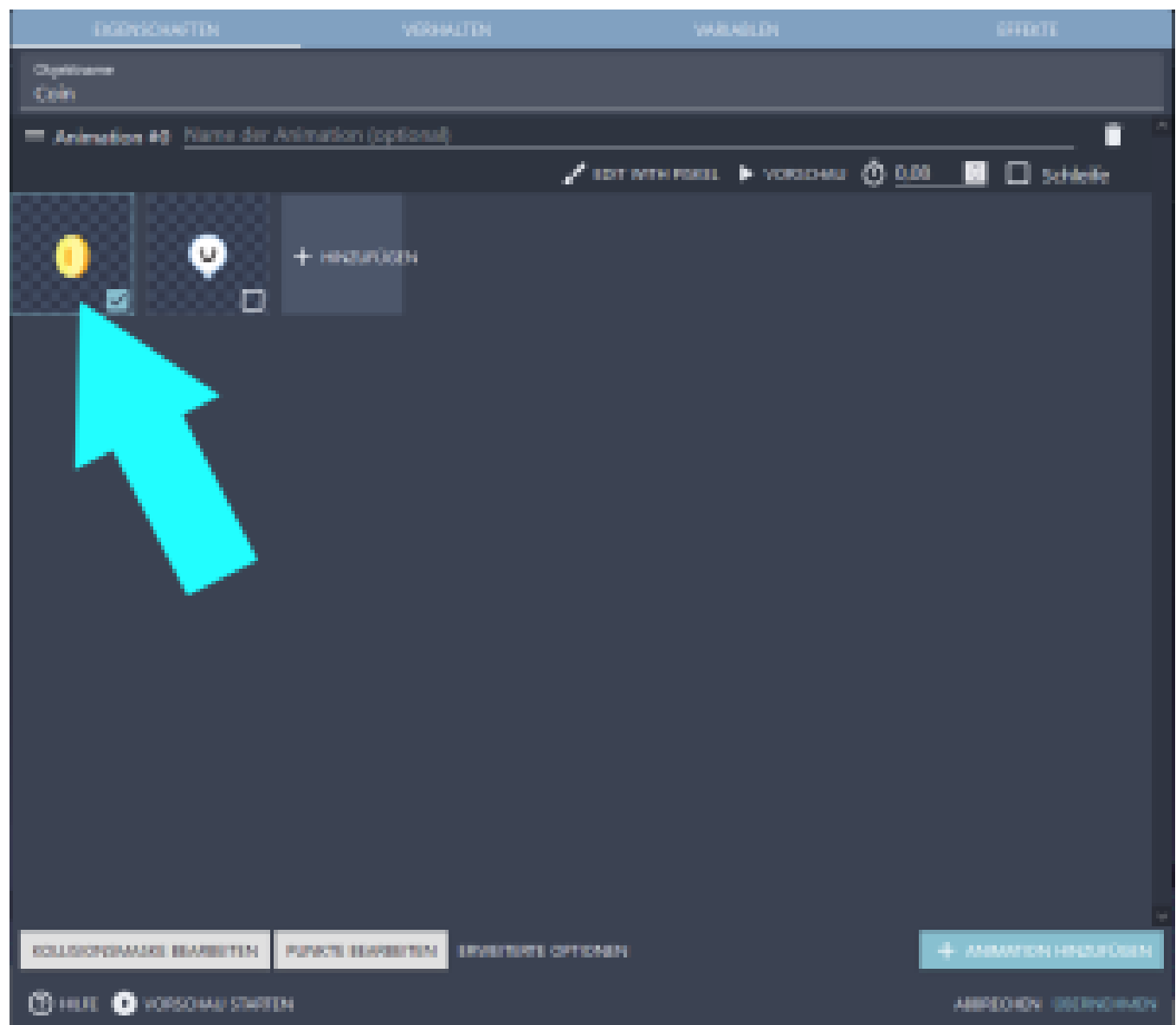
Hier siehst du das Bild für die Münze. Das wird jetzt ersetzt. Dazu kannst du später selbst Grafiken zeichnen oder herunterladen. Jetzt reicht es erstmal, die Bibliothek mit freien Bildern von GDev zu nutzen. **Wähle "+Hinzufügen"**.

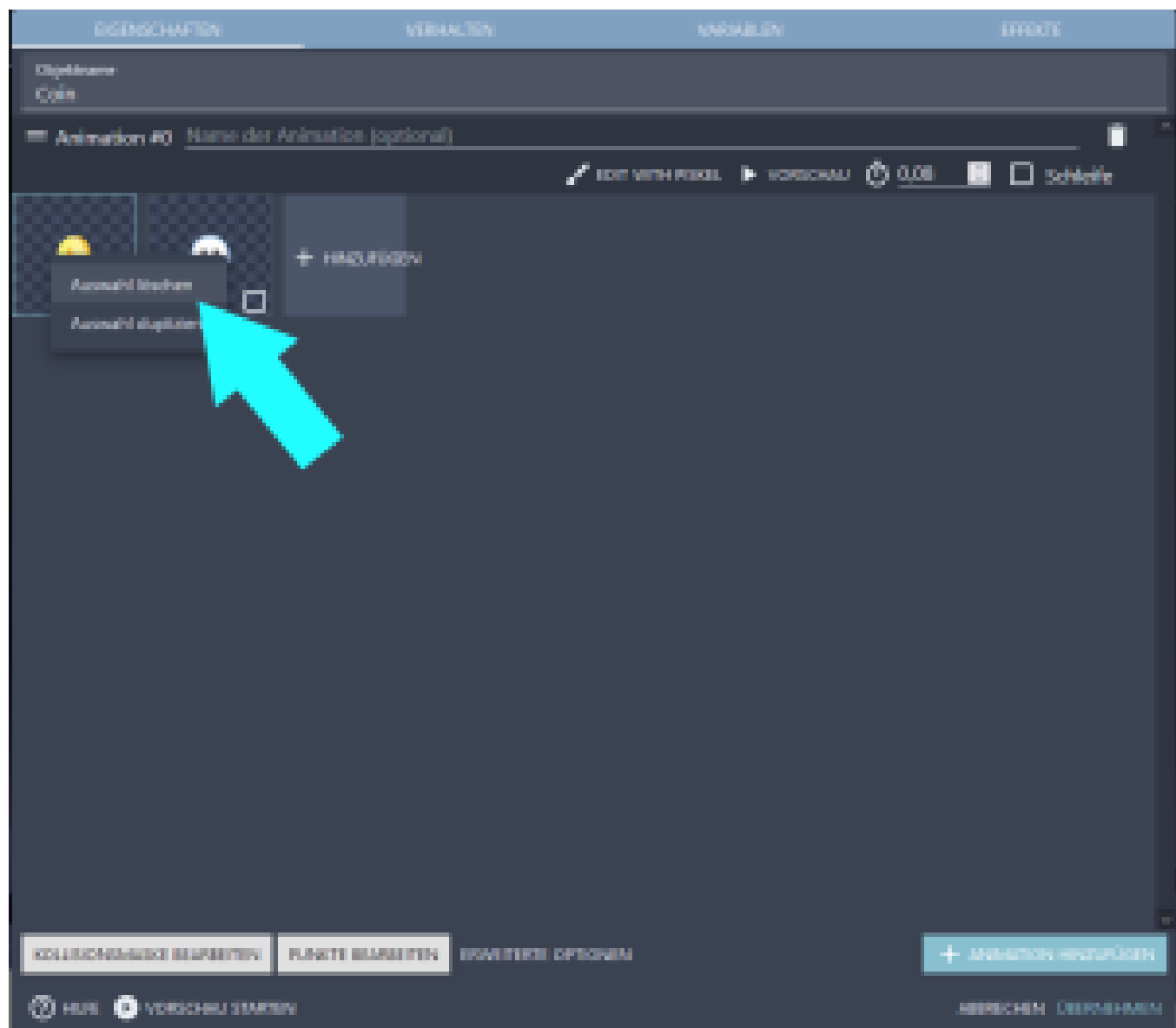


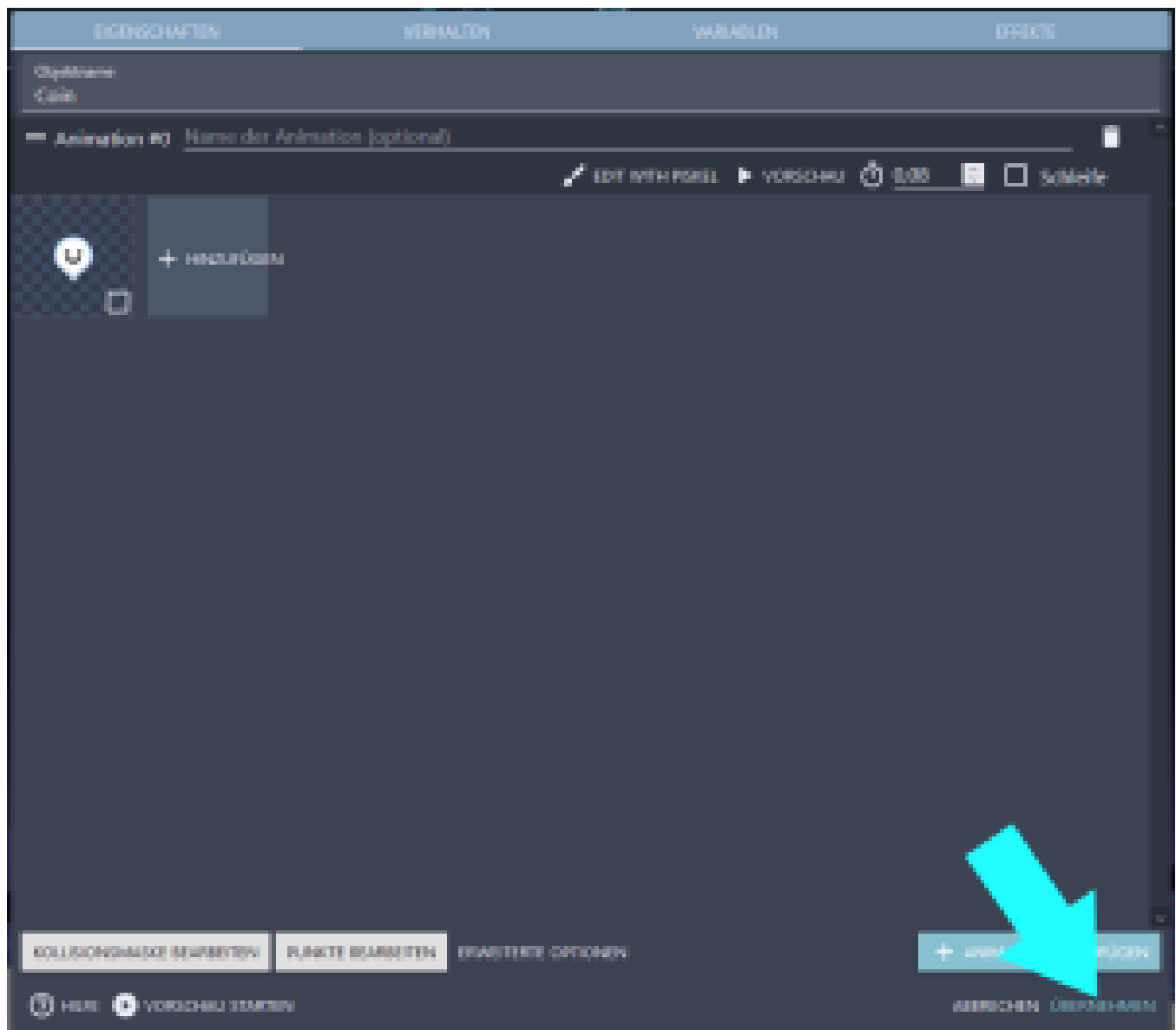


Bleibe im Reiter "**Wähle aus der Bibliothek**" und suche dir ein **Bild** aus, **was dir gefällt**. Ich nehme die kleine Grinse-Bubble. Eine solche Bildreihenfolge wird Frame-by-Frame-Animation (Bild-für-Bild-Animation) genannt. Aktuell würde sich die Münze in die Bubble verwandeln. Damit das nicht passiert, **löscht** du das **Bild der Münze**. **Rechts-klicke** das Bild der Münze und wähle "**Auswahl löschen**". Wähle anschließend unten "**Übernehmen**".

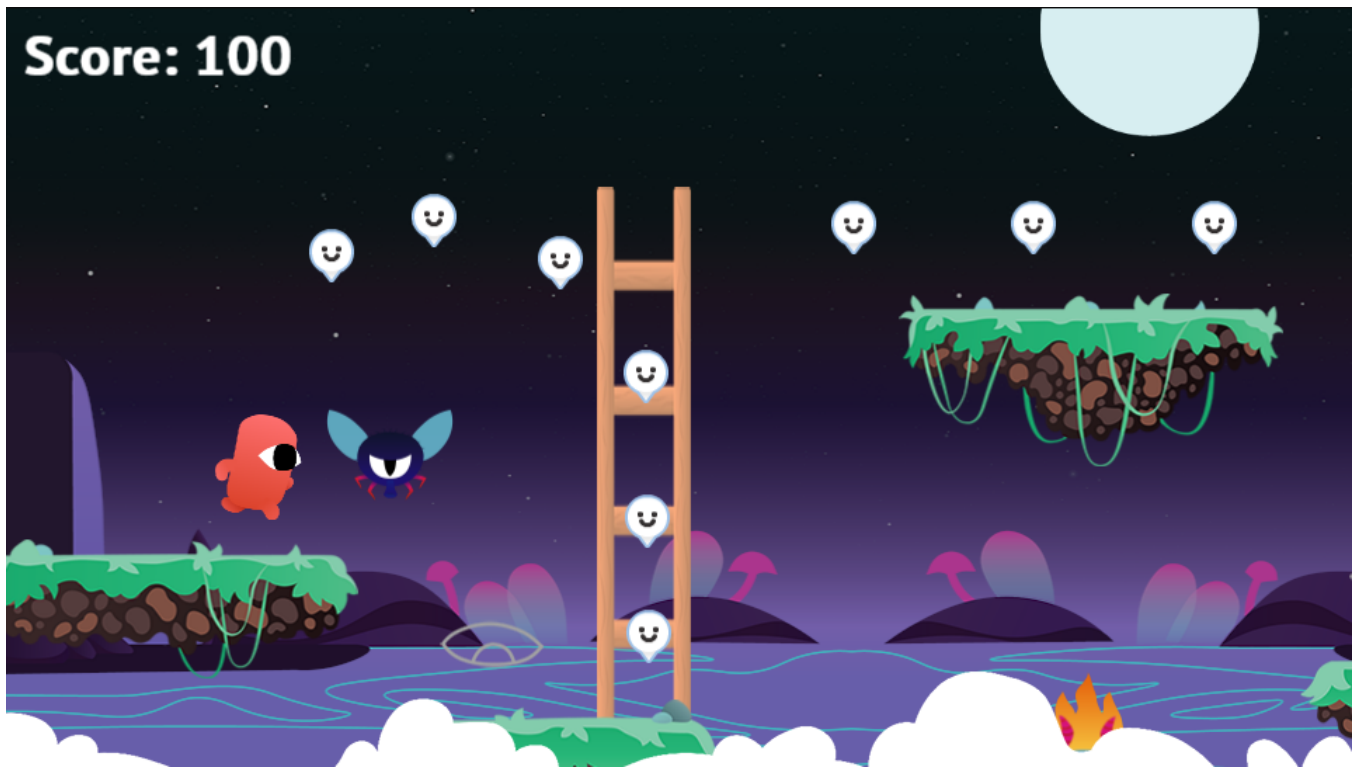








Teste dein Spiel! Yay!



Verwendete Werkzeuge und Quellen

- **GDevelop** – eine freie Spieleengine, die direkt im Browserfenster funktioniert.
- **GDevelop Editor** – damit gibt's schon vorgefertigte Spiele, die Ihr anpassen oder komplett verändern könnt.
- **Gameart2D** – eine Sammlung von 2D-Grafiken.
- **OpenGameArt** – eine Sammlung von freien Grafiken.
- **Weitere Grafiken** – falls Ihr noch mehr Sachen braucht.

Lust auf mehr?

Passende Werkzeuge

Falls Ihr Spaß an diesem Feld und Game Design hattet, haben wir Euch hier Werkzeuge zusammengestellt, mit denen auch unsere Studierenden Ihre Spiele erstellen.

- „Leichtere“ Game-Engines, eher 2D GDev · Stencyl · Construct · Godot
 - **Guter Startpunkt:** Alle Engines bieten Tutorials (Einführungen) an. Über Tutorials werden nötiges Grundwissen der Programme und Konzepte vermittelt. Wer die Tutorials in der jeweiligen Engine nachbaut, kann danach viel leichter etwas Eigenes basteln.
 - **Ein Industriestandard: Unity** – eine sehr weit verbreitete Game-Engine. Nicht einfach zu lernen, aber sehr universell.
- **Entwicklungsumgebungen für bestimmte Genres** **RPG Maker** (für Role Playing Games) · **Ren'py** (für Visual Novels) · **Twine** (nichtlineare Erzählungen) · **Tabletop Simulator** (Brettspiele) · **AdventureCreator** für Unity oder **Adventure Game Studio** (für Adventures)
- **Pixelgrafik / Animation** Aseprite · Piskel (Online-Sprite-Editor) · Gimp · Krita · Spriter · Spine Vektorgrafik Inkscape

- **Sound-Design Audacity** · Online-Synthesizer **JFXR** (damit könnt Ihr direkt online Sounds erzeugen und für eigene Projekte sichern)
- **Organisation Google Sheets** · **Trello** · **Miro**
- **Alles andere, inclusive Assets Elisson Leao Magic Tools List**
- **Hier** haben wir einen ganzen **Game-Design-Kurs** für Euch zusammengestellt.

Passende Studiengänge

Privaten Hochschulen sind sehr teuer und nicht besser als staatliche Hochschulen. An der HAW gibt es tolle Studiengänge für Artist Game DesignerInnen, Game DeveloperInnen. Oft studiert man dann eher etwas ohne „Game“ im Namen wie Informatik, Media Systems, Medieninformatik (Dev, ein bisschen Art), Illustration oder Media Design (vor allem Art), Medientechnik, (zum Beispiel Audio Design).

- **Illustration** (B.A., Fachbereich Design)
- **Media Systems** (B.Sc., Fachbereich Medientechnik. Das ist das selbe wie Medieninformatik)
- **Medientechnik** (B.Sc., Fachbereich Medientechnik)

In Darmstadt oder Köln gibt es auch Studiengänge ausdrücklich für Games, uns die sind auch sehr gut. Sie machen aber auch nichts anderes als wir hier.

- **Interactive Media Design** (B.A., Fachbereich Media) of Arts)
- **Digital Games** (B.A., Fakultät Kulturwissenschaften)

GameJams

Auf der ganzen Welt gibt es **GameJams**. In diesen treffen sich junge Artists, Game DesignerInnen, DeveloperInnen, Sound-Leute usw. an einem Wochenende und setzen ein Spiel um. Online oder live vor Ort.

Diese Seite und die da genannten Jams sind auf Englisch, aber es gibt auch viele Angebote auf Deutsch. Auch bei uns im Medientechnik-Department: <https://itch.io/jam/haw-gamejam-7>

Social Media

- **YouTube-Kanal des Games-Master** mit den Playlists:
 - Präsentationen & Ausstellungen,
 - Studios & Projekte unserer Studierenden und
 - Projekte aktueller Studierender
- **Itch.io** – Spielesammlung von Studie-Projekten des Games-Master
- **Games-Master Projekte** – Sammlung aller großen Projekte im Games-Master mit Teams und Links
- **Insta** · **Twitter**

Alle Grafiken und Bildschirmfotos basieren auf der GDevelop-Webseite oder dem entsprechenden Editor.