

Scratch entdecken: Fangspiel I



Lernkarten



ca.
30 Minuten



ab 10 Jahren



Scratch
Basics

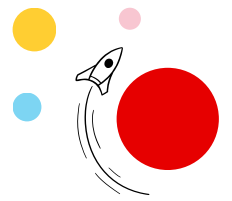
Mit Hilfe der Lernkarten programmierst du ein einfaches Fangspiel. Du lernst die Funktionen der Programmoberfläche von Scratch und die Befehle zur Programmierung des Spiels kennen.



Lernkompetenzen:

- Verständnis für algorithmische Muster und Strukturen
- Grundverständnis über den Aufbau einer visuellen Programmiersprache

Originalfassung: CC-BY-SA 4.0 JUNGE TÜFTLER | 1. Überarbeitung: CC-BY-SA 4.0 CODING FOR TOMORROW

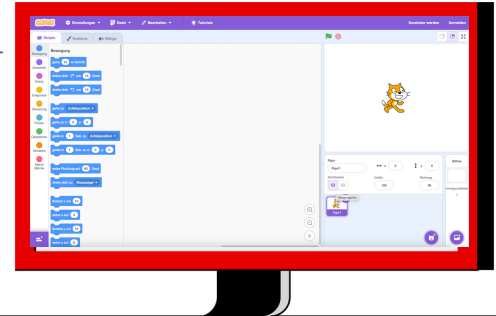
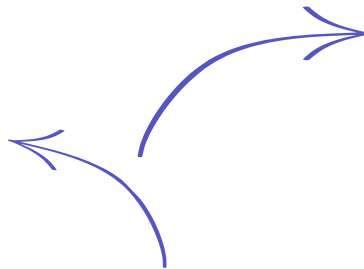


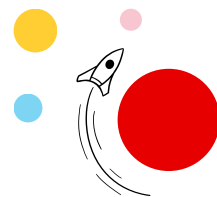
Allgemeines zu Scratch

Vorbereitungen

Du benötigst:

- Tablet oder Laptop / Computer
- Mouse und Mousepad (wenn vorhanden)
- Scratch im Browser oder als Desktop Version <https://scratch.mit.edu>

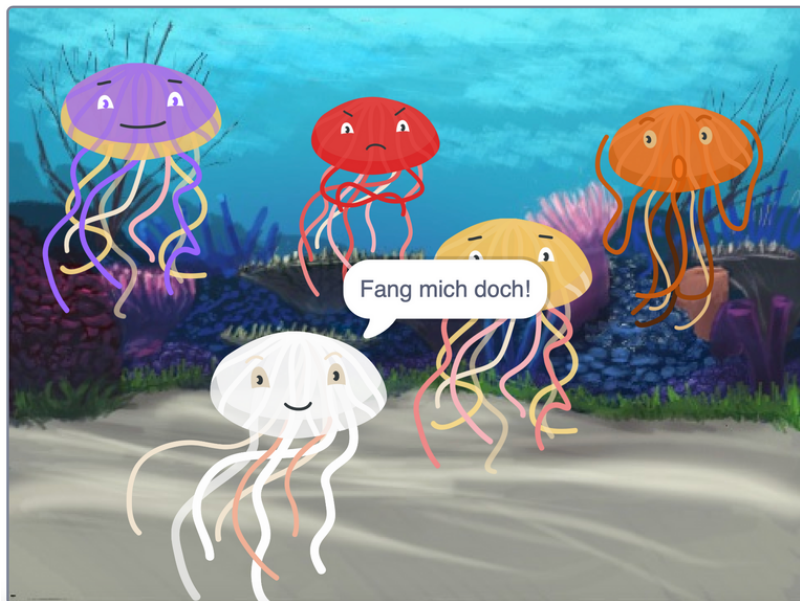




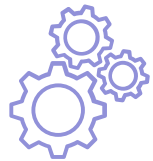
Das Ziel



Lösungsvorschlag



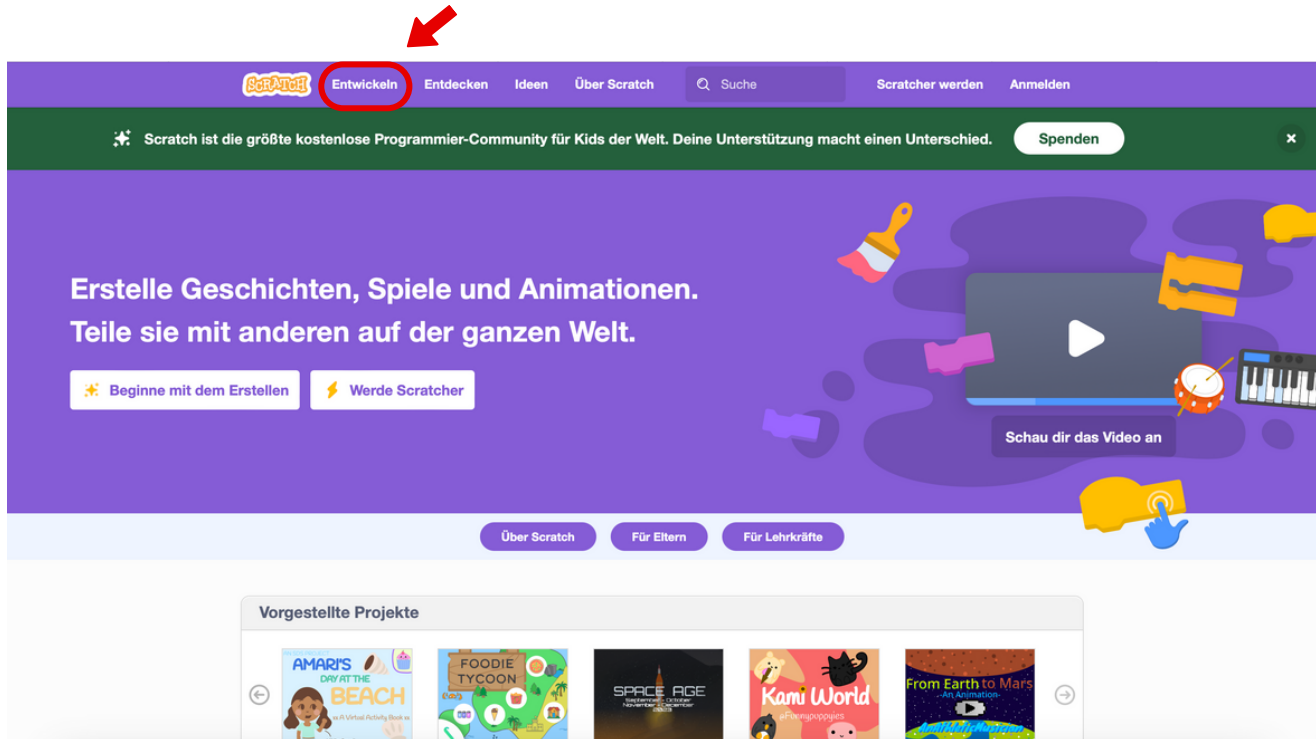
- Du baust ein eigenes Fangspiel.
- Bei dem Fangspiel bewegen sich mehrere Figuren, die du mithilfe deines Mauszeigers einfangen sollst.
- Wenn du eine Figur anklickst, hast du sie gefangen und sie soll verschwinden.
- Wenn du das Spiel von vorne beginnst, sollen alle Figuren wieder auftauchen.

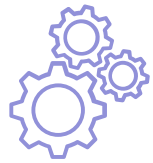


Allgemeines zu Scratch

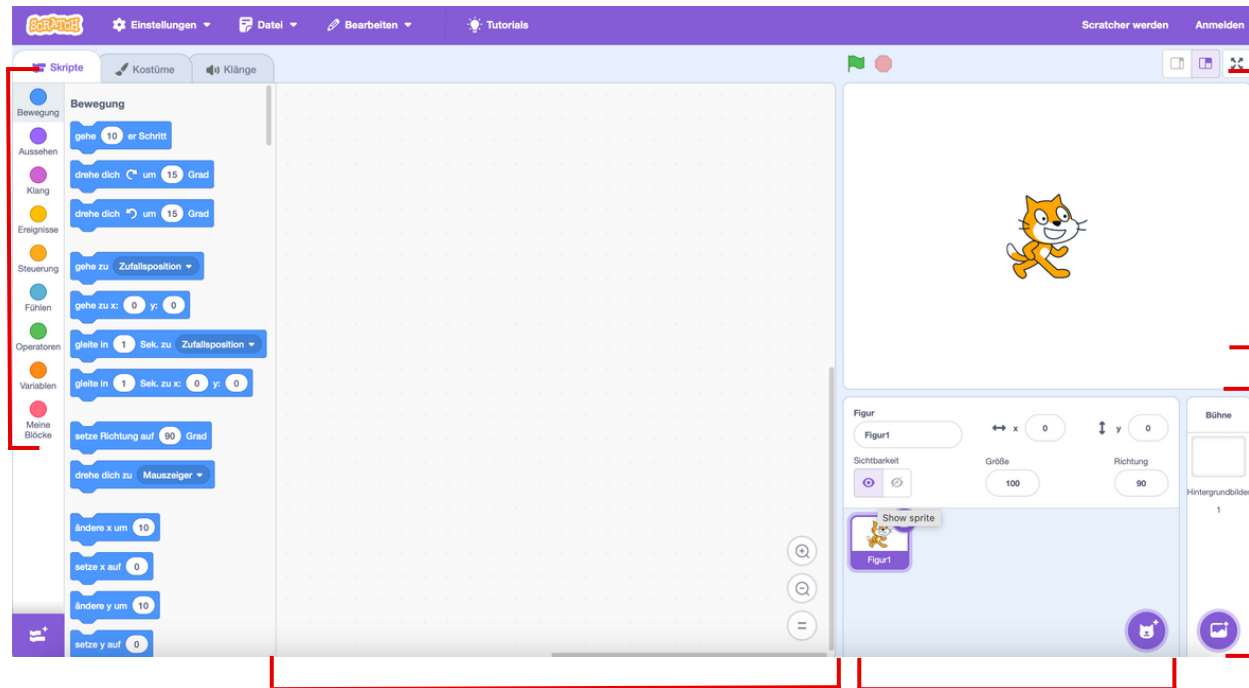
1. **Öffne Scratch** Desktop oder starte Scratch über den Browser:
scratch.mit.edu

2. Über **"Entwickeln"** gelangst du zur Programmieroberfläche.





Allgemeines zu Scratch



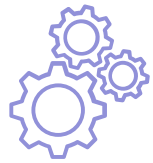
Übersicht
Befehls-
blöcke

Bühne

Übersicht
Bühnen-
bilder

Programmieroberfläche

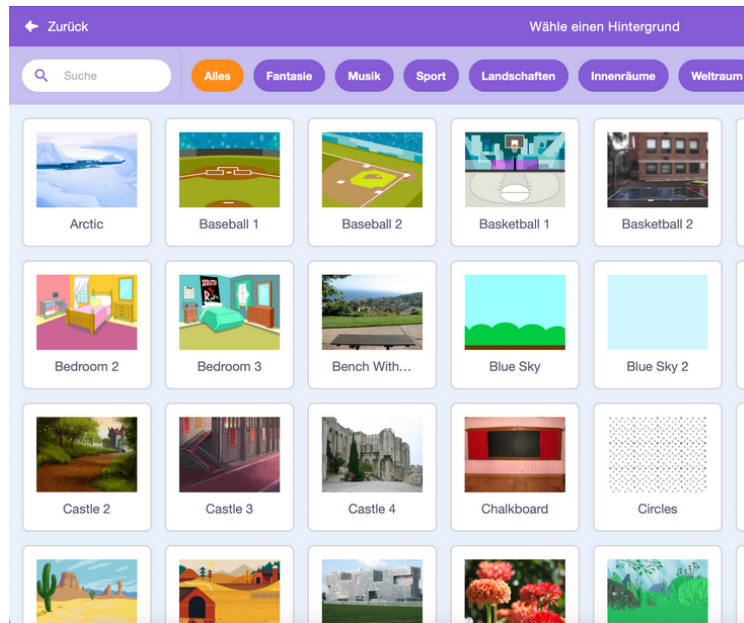
Übersicht Figuren



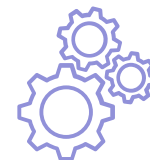
Bühnenbild hinzufügen



Suche ein Bühnenbild aus.



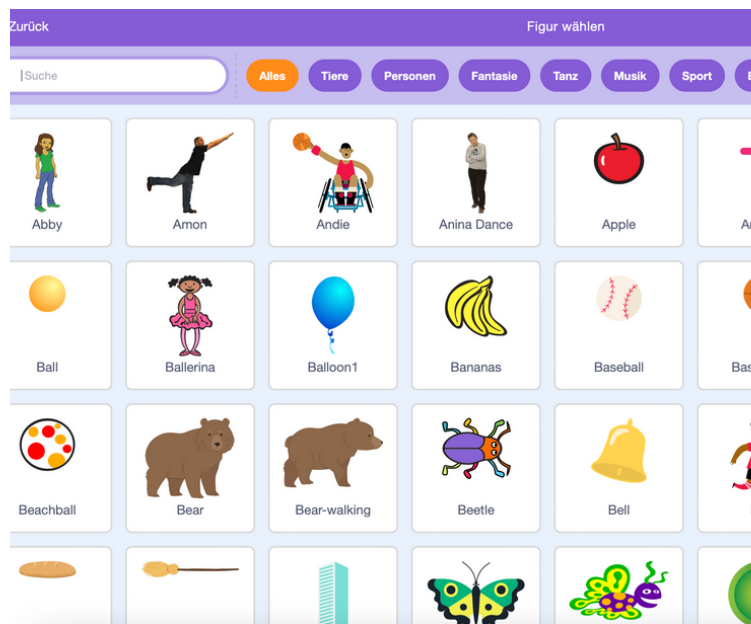
- Suche einen Hintergrund für dein Spiel aus.
- Benutze dafür die Bühnenbildbibliothek oder male doch selbst ein schönes Bühnenbild.



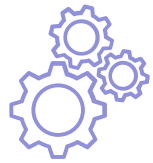
Figuren hinzufügen



Füge mehrere Figuren hinzu.



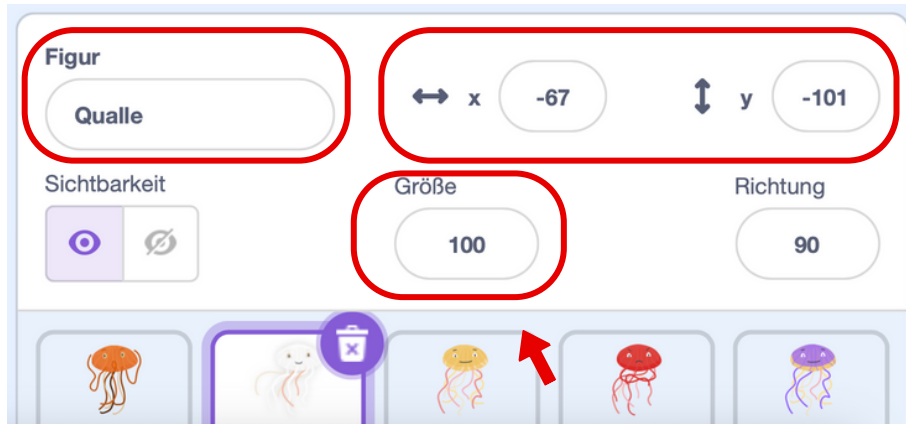
- Suche dir 4-5 Figuren aus der Figurenbibliothek aus, die im Spiel gefangen werden sollen.
- Du kannst auch die gleiche Figur mehrmals hinzufügen und den einzelnen Figuren verschiedene Kostüme zuordnen.



Position und Größe bestimmen

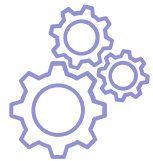
 Passe die Größe, die Position und die Namen der Figuren an.

Name ändern →



←
Position ändern
auf x- und y-Achse

Größe ändern
>100 = Größer
machen
<100= Kleiner machen

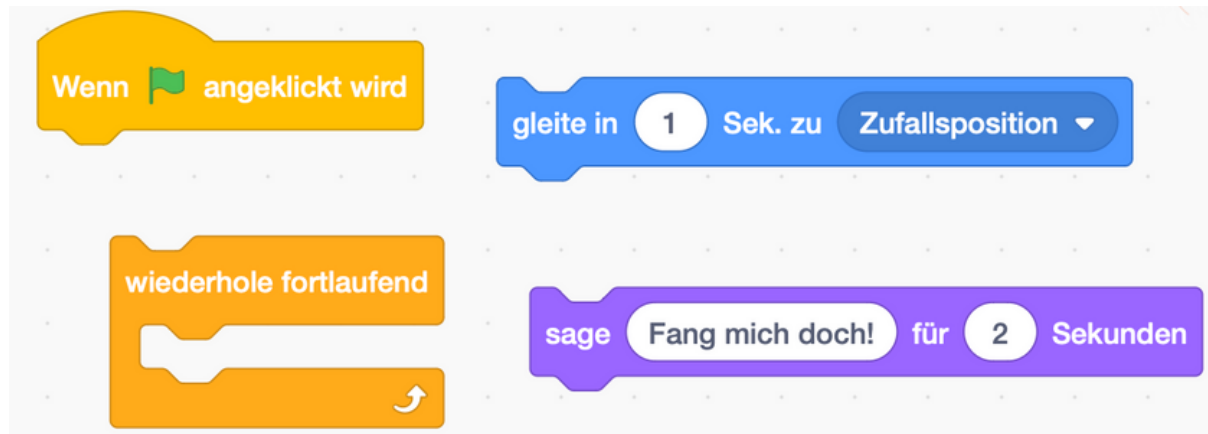


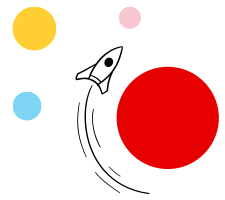
Programmieren mit Scratch



Programmiere die Bewegung deiner Figuren.

- Deine ausgewählten Figuren sollen sich in schneller Geschwindigkeit über den Bildschirm bewegen.
- Benutze die angezeigten Blöcke, um die Programmierung zu bauen.



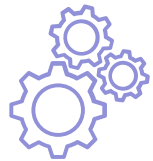


Programmieren mit Scratch



Lösungsvorschlag





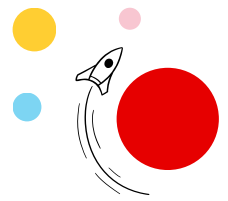
Programmieren mit Scratch



Programmiere wie die Figuren gefangen werden.

- Figuren kannst du fangen, indem du sie anklickst. Dafür benötigst du einen neuen Startbefehl.
- Wenn du die Figur fängst, soll sie sich nicht mehr bewegen und verschwinden. Benutze die angezeigten Blöcke, um die Programmierung zu bauen.

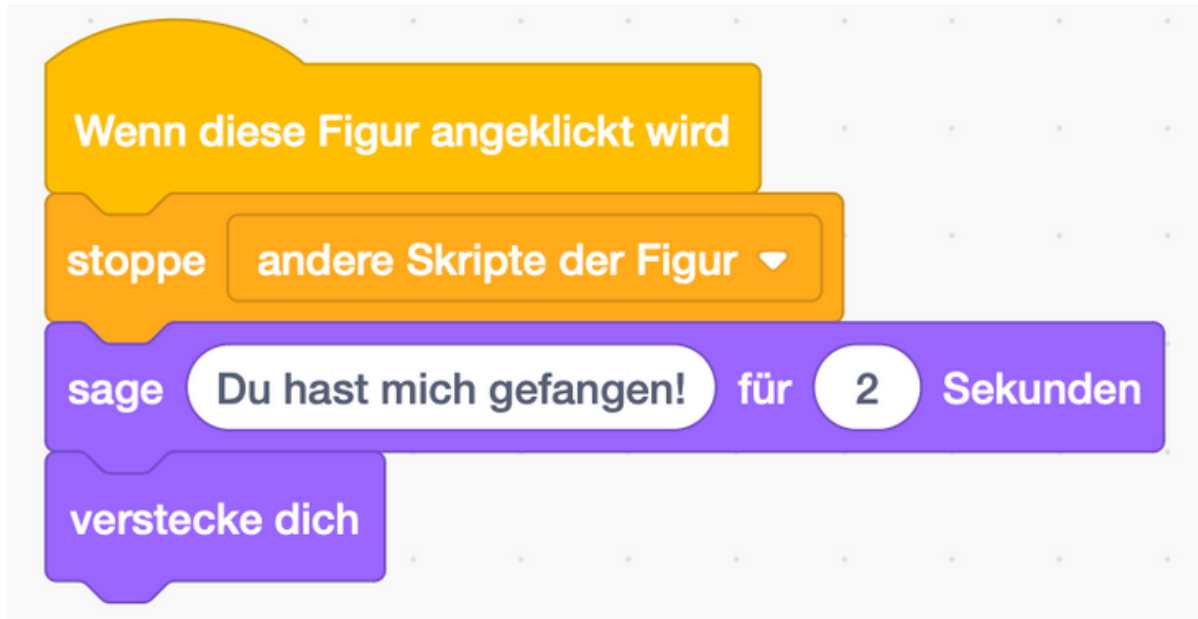


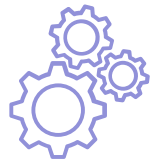


Programmieren mit Scratch



Lösungsvorschlag



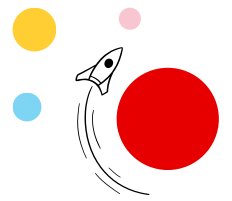


Programmieren mit Scratch

 **Programmiere die Figur, sodass sie bei Spielbeginn zu sehen ist.**

- Nachdem die Figuren verschwinden, sobald sie gefangen werden, müssen sie zu Beginn jeder Spielrunde erst aufgefordert werden, wieder aufzutauchen.
- Dazu musst du zu der bestehenden Programmierung noch einen Befehl hinzufügen.



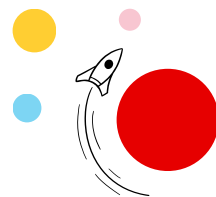


Programmieren mit Scratch



Lösungsvorschlag





Programmieren mit Scratch

Musterlösung

- Die Programmierung musst du auf alle deine eingefügten Figuren übertragen.

