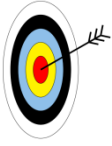


## Das Spiel „Fangen“



In der **Stammgruppe** (bestehend aus je einem Experten pro Thema) programmiert ihr nun gemeinsam ein Fang-Spiel.

Hier ist euer **Expertenwissen** gefragt! In dem Spiel soll **eine Figur** eurer Wahl **eine andere** Figur eurer Wahl über die Bühne jagen und fangen.



### Die vier Experten

Die folgenden Stichpunkte sollen euch bei der Umsetzung der Aufgabe helfen. Eurer Kreativität dürft ihr aber natürlich freien Lauf lassen.

Um besser abschätzen zu können, welcher Experte an welchem Punkt besonders sein Wissen einsetzen kann, werden im Verlauf des Arbeitsblatts die jeweiligen Experten explizit angesprochen:


- **Experte BZ:** Bewegung und Zeichnen
- **Experte KK:** Klang und Kommunikation
- **Experte FV:** Fühlen und Variablen
- **Experte GA:** Grafik und Aussehen

## Die Grundstruktur des Spiels

Zunächst kümmert ihr euch um die Grundstruktur des Spiels: Figuren, Bühnenbilder, eine Anzeige für den Punktestand und – wenn ihr möchtet – eine Stoppuhr.

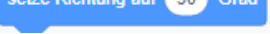


BZ  
GA  
KK


1. Erstellt eine **Spielfigur**, die später der Fänger sein soll (z. B.  [1]). Passt die Größe der Figur eurem Hintergrund an, und programmiert sie so, dass ihr sie mit den Pfeiltasten steuern könnt (**Ereignisse**, **Bewegung**).

Denkt daran, dass der Fänger das **Auf-** und **Abtauchen** beherrschen muss.



Verwendet  [2], um die Laufrichtung des Fängers einzustellen.

GA

2. Erstellt eine **weitere Spielfigur** (z. B.  [3]), die im Spiel gefangen werden soll. Passt auch ihre Größe dem Hintergrund an.

GA  
KK

3. Sucht euch **drei** verschiedene **Bühnenbilder** aus, die ihr in eurem Spiel verwenden möchtet (zwei für den Spielverlauf, eins für das Ende).


FV

4. Erstellt aus **Daten** eine **Variable** für den **Punktestand**.

## Das Spiel „Fangen“




FV

5. Freiwillig: Fügt aus **Fühlen** noch eine **Stoppuhr** hinzu (  [4]).



Falls ihr keine Stoppuhr einbauen möchtet, braucht ihr alle weiteren Anweisungen zur Stoppuhr nicht zu beachten.

## Der Spielstart

Das Spiel soll gestartet werden, wenn ihr auf die  [5] klickt (**Ereignisse**).



FV


1. **Stoppuhr** und **Punktstand** müssen beim Spielstart zurückgesetzt werden. Verwendet hierfür folgende Puzzleteile aus **Fühlen** und **Variablen** (Denkt auch an den wiederhole-fortlaufend-Block):




GA

2. Die **Bühne** soll das erste Bühnenbild anzeigen (**Aussehen**).

BZ

3. Der **Fänger**  [1] soll beim Spielstart immer an der gleichen Position (x-/y-Koordinate) sein. Hierfür bietet sich z. B. die Mitte der Bühne an, also Position **x=0** und **y=0** (**Bewegung**).

BZ

4. Überlegt euch dann noch eine feste Position für die zu fangende Figur  [3] (**Bewegung**).

KK

5. Beim Spielstart soll ein schöner Ton erklingen (**Klang**).

## Das Fangen



Wenn der Fänger die Figur, die gefangen werden soll, berührt hat, dann...

- soll diese abtauchen und dann an einer zufälligen Stelle wiederauftauchen.
- soll diese die Nachricht senden, dass sie gefangen wurde.

## Das Spiel „Fangen“



BZ

1. Lasst die gefangene Figur  [3] abtauchen und an einem zufälligen Ort auf der Bühne wiederauftauchen (Bewegung). Verwendet, um eine Zufallszahl zu erzeugen, aus Operatoren  [8].

KK

2. Die gefangene Figur soll an alle die **Nachricht senden**, dass sie gefangen wurde. Verwendet dazu und auch für die **nächsten 3 Punkte** aus Ereignisse



[9].

KK

3. Es soll ein **Ton** abgespielt werden (Klang).

FV

4. Der **Punktstand** soll zeitgleich um 1 erhöht werden (Daten).

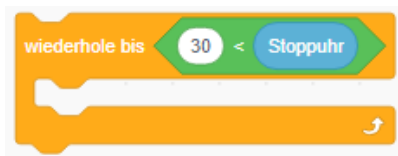
GA

5. Nachdem die Figur gefangen wurde, soll das **Bühnenbild** wechseln (Aussehen). Wählt jetzt **nur 2** eurer 3 Bühnenbilder aus.

## Das Spielende



Das Spiel soll nach 30 Sekunden enden, sobald die Stoppuhr mehr als 30 Sekunden anzeigt. Hierfür braucht ihr



[10].


*Ihr habt Lust auf mehr?! Auf der nächsten Seite findet ihr einen Bonus.*

## Das Spiel „Fangen“

### Der Bonus



BZ  
FV  
GA

- Die zu fangende Figur  [3] soll zurück zu ihrer **Ausgangsposition** (**Bewegung**). Dann soll sie euch nach eurem **Namen** fragen (**Fühlen**). Außerdem teilt sie euch mit, **wie oft** ihr sie gefangen habt (**Aussehen**). Ihr benötigt dazu die folgenden 5 Blöcke. Kombiniert sie in der **richtigen Reihenfolge**.



Die Blöcke findet ihr unter Skripte nicht mit exakt diesen **Lücken**. Die Lücken müsst ihr selbst passend füllen.

KK

- Die zu fangende Figur soll auch wieder eine **Nachricht** versenden, um das Ende des Spiels zu verkünden (**Ereignisse**). Verwendet dazu diesen Block:



KK

- Das Spielende wird ebenfalls durch einen **Ton** eingeläutet (**Klang**).

GA

- Die Bühne soll zum Abschluss ein feierliches (drittes) **Bühnenbild** anzeigen (**Aussehen**).



Herzlichen Glückwunsch! Ihr habt euer Ziel erreicht!

#### Quellenverzeichnis:

**Abb. 1-12** – Quelle: Screenshot des MIT-Scratch-Editors (<https://scratch.mit.edu/>), CC BY-SA 2.0 Attribution-ShareAlike 2.0 Generic (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/>), erstellt am 24.07.2023.



- Quelle: InfoSphere-Team, CC BY-SA 4.0 Attribution-ShareAlike 4.0 International (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).