

„Fangen“

„Fangen“: 

Jetzt geht's darum als **Expertengruppe** gemeinsam ein **Fang-Spiel** zu programmieren.

Dafür muss jeder von euch sein zuvor erlerntes *Expertenwissen* einbringen! In dem Spiel soll **eine Figur** eurer Wahl **eine andere Figur** eurer Wahl über die Bühne jagen und fangen.

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

Die vier Experten:


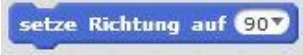
Um besser abschätzen zu können, welcher Experte an welchem Punkt besonders sein Wissen einsetzen kann, werden im Verlauf des Arbeitsblatts die jeweiligen Experten explizit angesprochen.




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

**Grundstruktur des Spiels:**

BZ
GA
KK

1. Erstellt eine Spielfigur, die später der **Fänger** sein soll (z.B. ). Passt die Größe der Figur eurem Hintergrund an und programmiert sie so, dass ihr sie mit den **Pfeiltasten** steuern könnt (**Ereignisse** und **Bewegung**).
Denkt daran, dass der Fänger **Auf-** und **Abtauchen** beherrschen muss.
Achtung: Verwendet  um die Laufrichtung des Fängers einzustellen.

GA

2. Erstellt eine weitere Spielfigur, die im Spiel gefangen werden soll (z.B. ). Passt die Figurengröße ebenfalls an euren Hintergrund an.

GA
KK

3. Sucht euch **drei** verschiedene Bühnenbilder aus, die ihr in eurem Spiel verwenden möchtet (2 für den Spielverlauf, 1 für das Ende).

FV

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

FV


5. Fügt noch eine Stoppuhr aus **Fühlen** hinzu ().



optional








„Fangen“

**Spielstart:**

- Das Spiel soll gestartet werden, wenn ihr auf die  klickt (**Ereignisse**).
 - FV**
 - Stoppuhr und Punktestand müssen bei Spielstart zurückgesetzt werden. Verwendet hierfür folgende Puzzleteile aus **Fühlen** und **Daten** (denkt auch an das „wiederhole-fortlaufend-Puzzleteil“):
- setze Stoppuhr zurück

setze Punktestand auf 0
- GA**
 - Die Bühne soll das erste Bühnenbild anzeigen (**Aussehen**).
 - BZ**
 - Der Fänger  soll bei Spielstart immer an der gleichen Position (x-/y-Koordinate) sein. Hierfür bietet sich z.B. die Mitte der Bühne, also Position $x=0$ und $y=0$ (**Bewegung**).
 - BZ**
 - Überlegt euch auch eine feste Anfangsposition für die zu fangende Figur (**Bewegung**). 
 - KK**
 - Bei Spielstart soll ein schöner Ton erklingen (**Klang**).

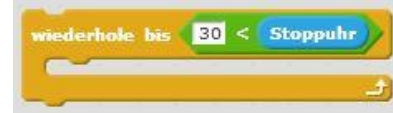
**Fangen:**


- Wenn der Fänger  die andere Spielfigur **gefangen** (bzw. berührt) **hat**, soll Folgendes geschehen:
- BZ**
 - Die gefangene Figur  soll abtauchen und an einem **zufälligen Ort** auf der Bühne wieder auftauchen (**Bewegung**).
- Verwendet:**  um eine **Zufallszahl** zu erzeugen (**Operatoren**).
- KK**
 - Die gefangene Figur  soll an alle die Nachricht **versenden**, dass sie gefangen wurde (**Ereignisse**).
- Verwendet:**  auch für die **3** folgenden Punkte:
- KK**
 - Es soll ein **Ton** abgespielt werden (**Klang**).
 - FV**
 - Der **Punktestand** soll **zeitgleich um 1 erhöht** werden (**Daten**).
 - GA**
 - Nachdem die Figur gefangen wurde, soll das Bühnenbild wechseln (**Aussehen**). **Wählt** jetzt **nur 2** eurer 3 Bühnenbilder aus!

„Fangen“


**Spielende:**

- Das Spiel soll nach 30 Sekunden enden, also sobald die **Stoppuhr mehr als 30 Sekunden** anzeigt. **Verwendet hierfür:**

**Bonus:****BZ****FV****GA**

- Die zu fangende Figur  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 diese 5 Puzzleteile.

Kombiniert sie in der richtigen Reihenfolge!**KK**

- Wieder soll die zu fangende Figur  eine Nachricht versenden um das Ende des Spiels zu verkünden (**Ereignisse**). **Verwendet wieder folgendes Puzzleteil:**

**KK**

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


GA

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

Herzlichen Glückwunsch! Ihr habt euer Ziel erreicht!

**Quellen:**

Figuren, Befehlsblöcke & Screenshots aus dem Scratch Online-Editor (<https://scratch.mit.edu/>), angefertigt vom InfoSphere-Team

 angefertigt vom InfoSphere-Team