

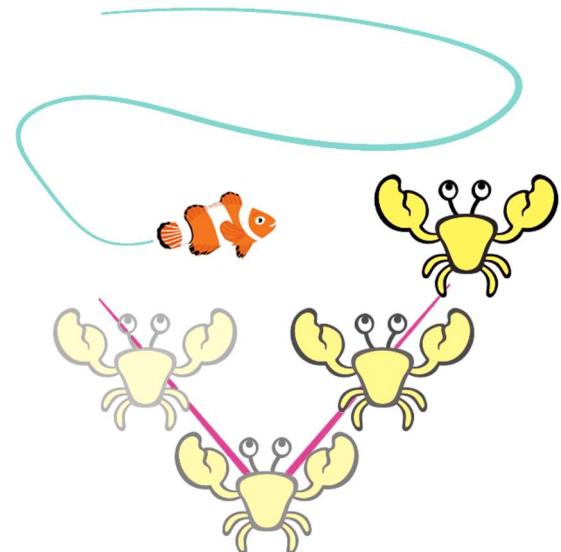


# GEGNER, DER ZUFÄLLIG STARTET UND SICH ZUFÄLLIG BEWEGT

## CHALLENGE

**SCHRITT 1** Eine Figur in Scratch so zu programmieren, dass sie zufällig erscheint und sich zufällig auf geraden Wegen bewegt, sobald das Spiel gestartet wird.

**SCHRITT 2** Sollte diese Figur (Gegner) deinen Avatar berühren, stoppt dein Programm automatisch.



## DIESE BEFEHLE HELFEN DIR DABEI

Wenn angeklickt wird

Man benötigt ein Startereignis!

stoppe alles ▾

Dein Programm soll gestoppt/beendet werden.  
[Anweisung]

gehe zu Zufallsposition ▾

Eine Figur soll zu einer Zufallsposition gehen.  
[Anweisung]

wird Freddy ▾ berührt?

Es wird überprüft, ob eine Figur berührt wird.

[Bedingung]

pralle vom Rand ab

Eine Figur soll vom Bildschirmrand abprallen.  
[Anweisung]

falls , dann

Tu etwas, falls ... (z.B. eine Figur berührt wird)  
[Bedingte Anweisung]

setze Richtung auf Grad

Die Richtung, in die eine Figur ausgerichtet ist, wird hier festgelegt. [Anweisung]

wiederhole fortlaufend

Der Inhalt dieses Blocks wiederholt sich so lange, bis das Programm beendet wird.  
[Schleife]

gehe 4 er Schritt

Eine Figur soll sich für eine bestimmte Anzahl von Schritten fortbewegen. [Anweisung]

Zufallszahl von -179 bis 180

Generiert eine zufällige Zahl zwischen -179 und 180.  
[Algorithmus]

**-179? 180?** Ein Kreis hat bekanntlich 360 Grad. Ein Halbkreis hat die Hälfte davon, also 180. In Scratch wird ein Kreis in zwei Halbkreise unterteilt: einen zwischen -179 und 0, einen zwischen 0 und 180.

wiederhole fortlaufend



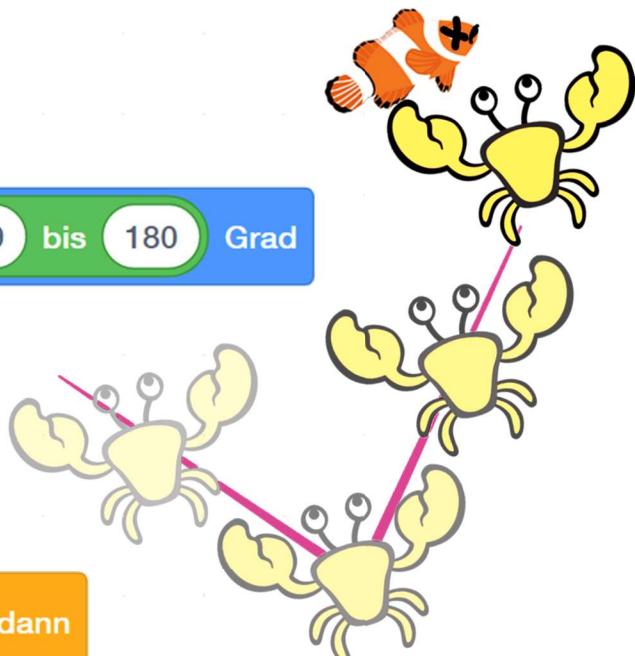
# GEGNER, DER ZUFÄLLIG STARTET UND SICH ZUFÄLLIG BEWEGT

SO KÖNNTE DEIN PROGRAMM AUSSEHEN

```

Wenn grüne Flagge angeklickt wird
  gehe zu Zufallsposition
  setze Richtung auf Zufallszahl von -179 bis 180 Grad
wiederhole fortlaufend
  gehe 3 er Schritt
  pralle vom Rand ab
falls wird Freddy berührt? , dann
  stoppe alles

```



## CODING HERO-CHALLENGE

Deine Krabbe steht auf dem Kopf? Wie könnte man dieses Problem in den Griff bekommen?

