

# Scratch - Über den Spielfeldrand

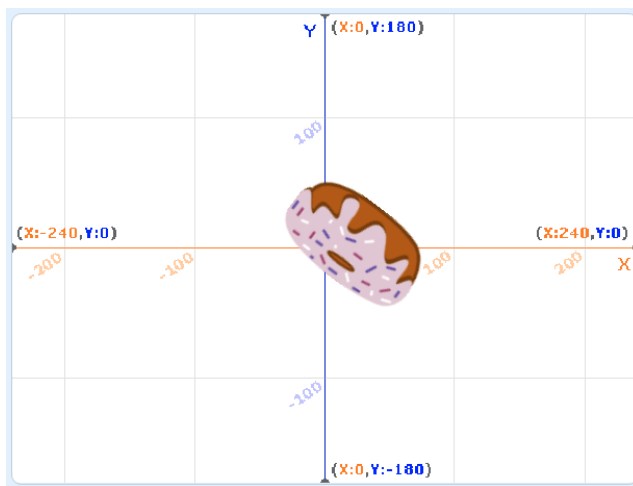
Wir müssen uns noch einmal mit dem Donut beschäftigen. Bisher folgt dieser zwar Maus bis an den Rand, dort spielt er dann aber verrückt.

Ziel ist es, dass der Donut und später auch die Äpfel von der einen Seite zur anderen springen können. Hierzu müssen wir wissen, wo unser Rand eigentlich ist.

Wir haben 2 Möglichkeiten. Entweder schieben wir den Donut an den Rand und gucken welche Werte uns passen. Oder, was wir machen wollen, wir arbeiten mit einer anderen Bühne, die uns diese Werte anzeigt. Das Bühnenbild ist unser Hintergrund und kann mit dem Button geändert werden, welcher rechts neben unseren Figuren ist. Bühnenbilder können auch programmiert werden, bewegen sich aber nicht.



Ganz unten findet sich das Bühnenbild „Xy-grid“, welches wir auswählen



wollen. Dieses gibt uns an wie groß unser Spielbereich ist. Im Normalfall sollte dieser von -240 bis 240 auf der X und -180 bis 180 auf der Y Achse gehen.

Habt ihr andere Werte müsst ihr im Folgenden eure Werte nehmen und jeweils 20 näher zur Mitte rücken.

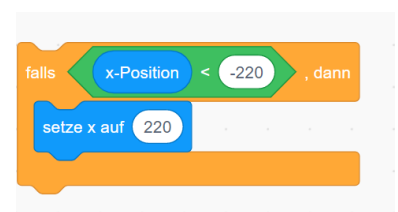
Warum 20 näher zur Mitte? Weil Objekte sich am Rand nicht richtig

drehen können. Wir nehmen also 160 statt 180 und 220 statt 240.

Und jetzt zum Informatik Teil, dem „if“, also einer Fallunterscheidung. Falls Abfragen brauchen immer etwas, dass auf wahr oder falsch geprüft werden kann. Beispiele gefällig?

3 ist größer als 1? Wahr! Der Himmel ist Rot? Falsch!

Die X Position des Donuts ist kleiner als -220? Das soll uns der Computer beantworten. Dazu gehen wir wieder in die Steuerung und bauen den Block rechts zusammen.



Dieser Block kommt jetzt in unsere Endlosschleife unter das „Drehe dich zu: Mauszeiger“ und dann auf zum linken Bildschirmrand.

Eure Aufgabe: *Kopiert den Befehl und baut ihn so um, dass er an allen vier Rändern funktioniert. Die wichtigen Werte stehen dabei alle auf dem Hintergrund des Spiels. Jeder Befehl deckt einen Rand ab.*