

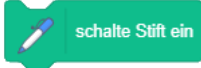
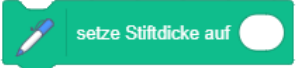

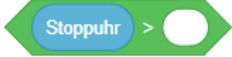

Simulation eines Mähroboters

Du hast bestimmt schon einmal einen Rasenmähroboter gesehen. Für die Besitzer eines Mähroboters ist wichtig, dass dieser mit der Zeit wirklich den gesamten Rasen mäht und nicht einige Abschnitte übersieht.

Das Verhalten eines Rasenmähroboters wollen wir nun simulieren. Öffne dazu in Scratch 3 die Vorlage Robby_Vorlage.sb3. Diese Vorlage enthält als Bühne eine „Rasenfläche“, die mit „Steinen“ abgegrenzt wird. Der Rasenmähroboter Robby soll durch den Kreis dargestellt werden.

Erstelle für den Roboter ein Programm, dass das „Rasenmähen“ simuliert.

Nützliche Bausteine:

	Bereits „gemähter Rasen“ kann beispielsweise weiß markiert werden. Dazu benötigt man Bausteine der Erweiterung „Malstift“. Mit dem Baustein „Alles löschen“ kann das Malen rückgängig gemacht werden.
	
	
	Der Roboter kann nicht beliebig lange fahren. Die Fahrtdauer kann mit der „Stoppuhr“ gemessen werden.
	
	Berührt der Roboter die Farbe schwarz, ist er am Rand. Dann muss er ein Stückchen zurück fahren und die Richtung wechseln.