



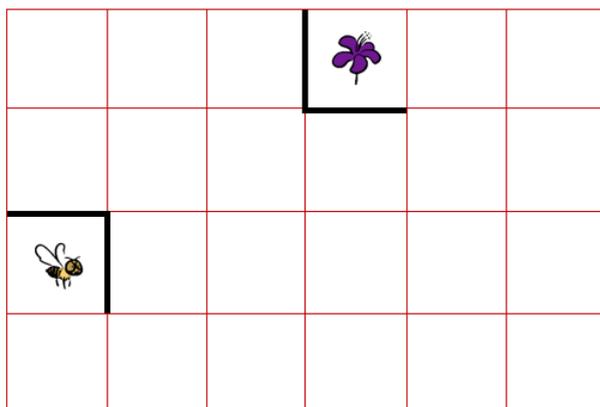
## Konzept für Bee-Bot und Blue-Bot

### Aufgaben mit verschiedenen Schwierigkeitsgraden – Die Biene muss zur Blume

In allen Konzepten mit verschiedenen Schwierigkeitsgraden sollen die Kinder mit dem Blue-Bot nicht nur von einem fiktiven Startpunkt zum Ziel gelangen, sondern sich mit Hürden auseinandersetzen, die vielleicht den Weg blockieren oder vorgegebene Aufträge nicht nacheinander, sondern in einem Zug erledigen.

Für jedes Konzept stehen Aufgabenblätter und verschiedene Programmierpläne zur Verfügung, damit die Kinder die komplexen Abfolgen nachlesen, ausprobieren, dokumentieren und eventuell korrigieren können. Alle Konzepte mit verschiedenen Schwierigkeitsgraden eignen sich besonders für Kinder, die schon mit der Funktionsweise der Blue-Bots oder Bee-Bots vertraut sind.

Alternativ können Sie diese Konzeptreihe als Teil von Projektwochen in Schulen anbieten, da in der Regel mehr Zeit zum Erklären und Experimentieren vorhanden ist. Laden Sie die Gruppe mehrfach ein und bauen die Arbeit mit dem Blue-Bot oder Bee-Bot langsam auf. Gestalten Sie das Arbeitsblatt um. Starten Sie mit der Erklärung der Funktionsweisen und setzen dann das Konzept mit Schwierigkeitsgrad 1 ein. Beim nächsten Besuch beginnen Sie in der Einführung mit einer kurzen Wiederholung der verschiedenen Befehle und setzen Schwierigkeitsgrad 2 ein. Im dritten Termin kommt das Konzept mit Schwierigkeitsgrad 3 zum Einsatz. Dies könnte in der Arbeit mit den Blue-Bots den Abschluss der Projektwoche bilden.



Vorlagenplan zum Konzept Die Biene muss zur Blume

Im Konzept **Die Biene muss zur Blume** sind Hürden zu überwinden. Zwei schwarze Balken markieren Linien, die der Blue-Bot nicht überfahren darf. Das ist im Schwierigkeitsgrad 1 nicht sehr schwierig. Die Herausforderung beginnt ab Schwierigkeitsgrad 2. Hier ist das Vorwärtsfahren nicht erlaubt. Deshalb kann nicht der direkte Weg gefahren werden. Im Schwierigkeitsgrad 3 dürfen die Kinder nur links oder rückwärtsfahren. Es muss wieder ganz neu überlegt werden, wie der Weg mit den Einschränkungen bewältigt werden kann.



## Konzept für Bee-Bot und Blue-Bot

### Die Biene muss zur Blume

#### Aufgabe

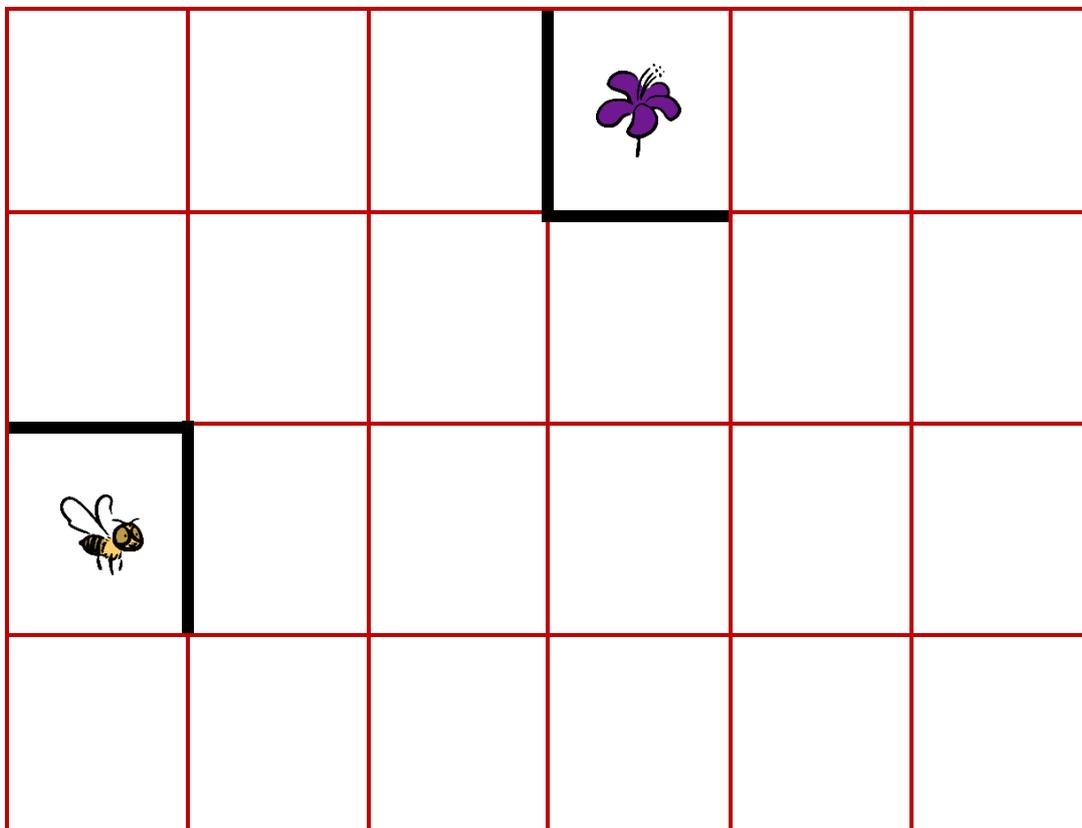
Die Biene möchte zur Blume, um Nektar zu sammeln.  
Programmiert ihr den Weg.

- Schaut euch den Weg an, den die Biene zurücklegen muss und schreibt ihn auf.
- Über die schwarzen Balken dürft ihr nicht fahren.
- Programmiert den Blue-Bot und überprüft, ob ihr den richtigen Code eingegeben habt.
- Erreicht die Biene nicht die Blume, dann korrigiert euren Code.
- Löst Schwierigkeitsgrad 1. Wenn noch Zeit ist, könnt ihr auch 2 und 3 ausprobieren.



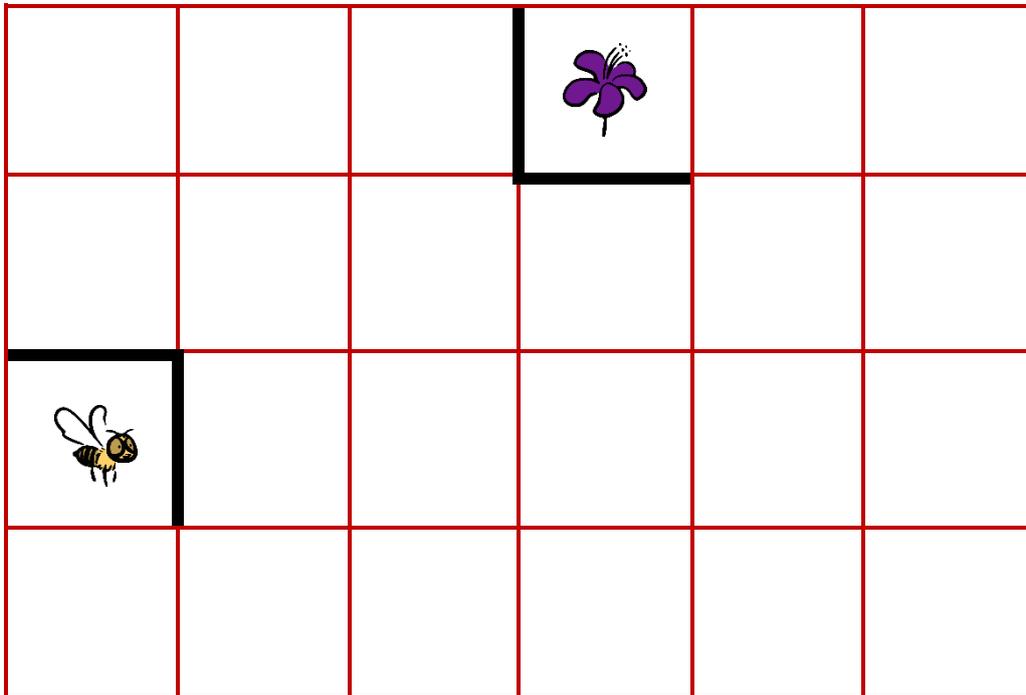
#### Schwierigkeitsgrad 1

Alle Befehle dürfen gewählt werden.

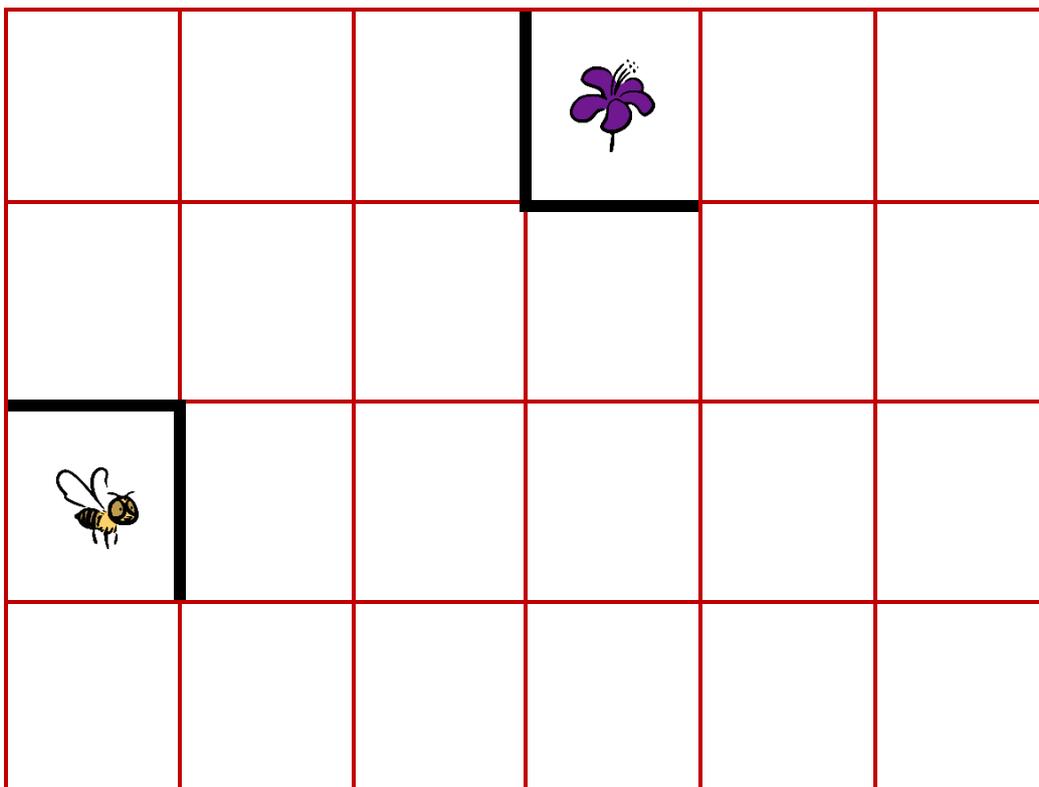




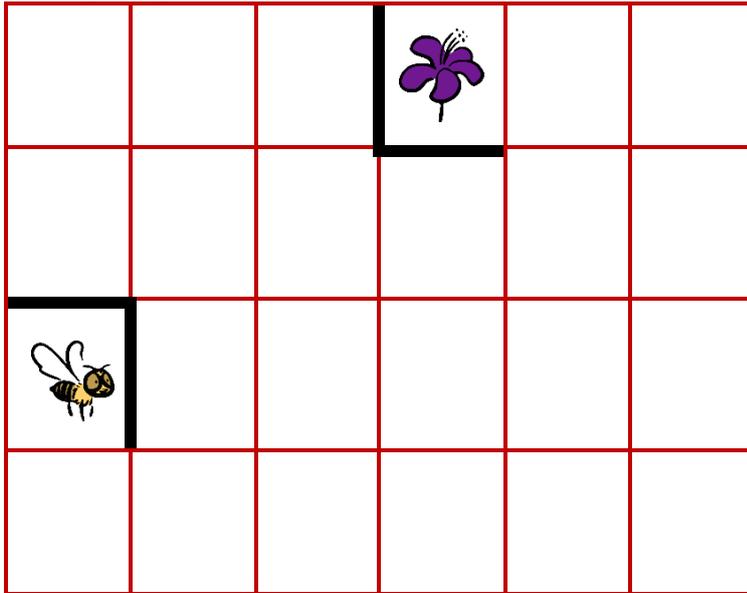
**Schwierigkeitsgrad 2**  
Vorwärtsfahren ist verboten.



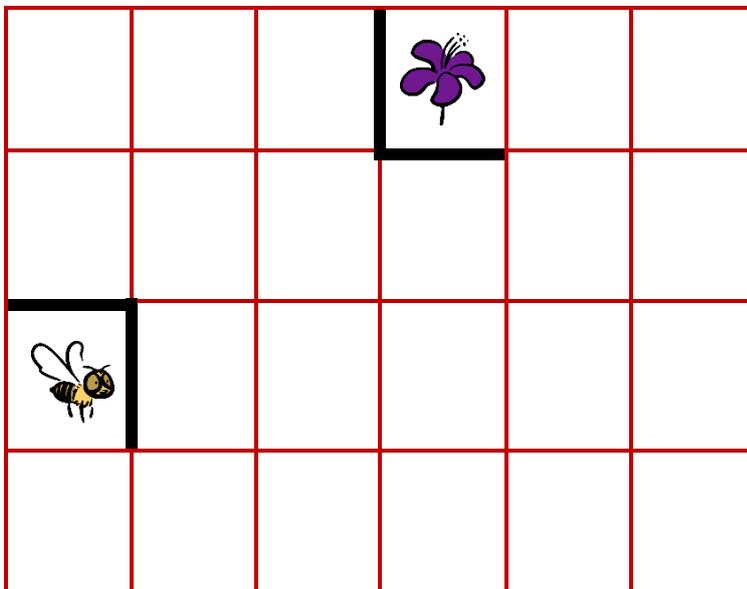
**Schwierigkeitsgrad 3**  
Es darf nur links und rückwärtsfahren werden.



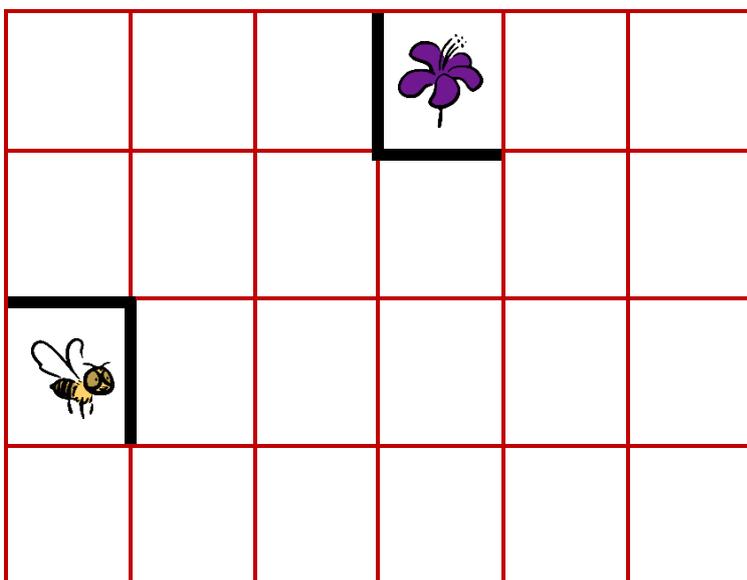
### Lösungsmöglichkeiten



geradeaus
links
geradeaus
geradeaus
geradeaus
links
geradeaus
geradeaus
geradeaus
links
geradeaus



rechts
rechts
rückwärts
links
rückwärts
links
rückwärts
rückwärts
rückwärts
links
rückwärts



links
links
rückwärts
links
rückwärts
links
rückwärts
rückwärts
rückwärts
links
rückwärts



Büchereizentrale  
Niedersachsen



Kreativwerkstatt  
bz-niedersachsen.de

## Konzept für Bee-Bot und Blue-Bot

### Die Biene muss zur Blume

Druckvorlage 15 x 15 cm, ohne Spielmatte verwendbar

