

# Einführung in Snap!



## Was ist Snap! ?

Snap! ist eine **grafische Programmierumgebung**, die mit der Maus bedient werden kann. Mit ihrer Hilfe kannst du einfache Programme selbst schreiben. Dazu stehen dir verschiedene Bausteine zur Verfügung, die du zu einem Programm zusammenbauen kannst.

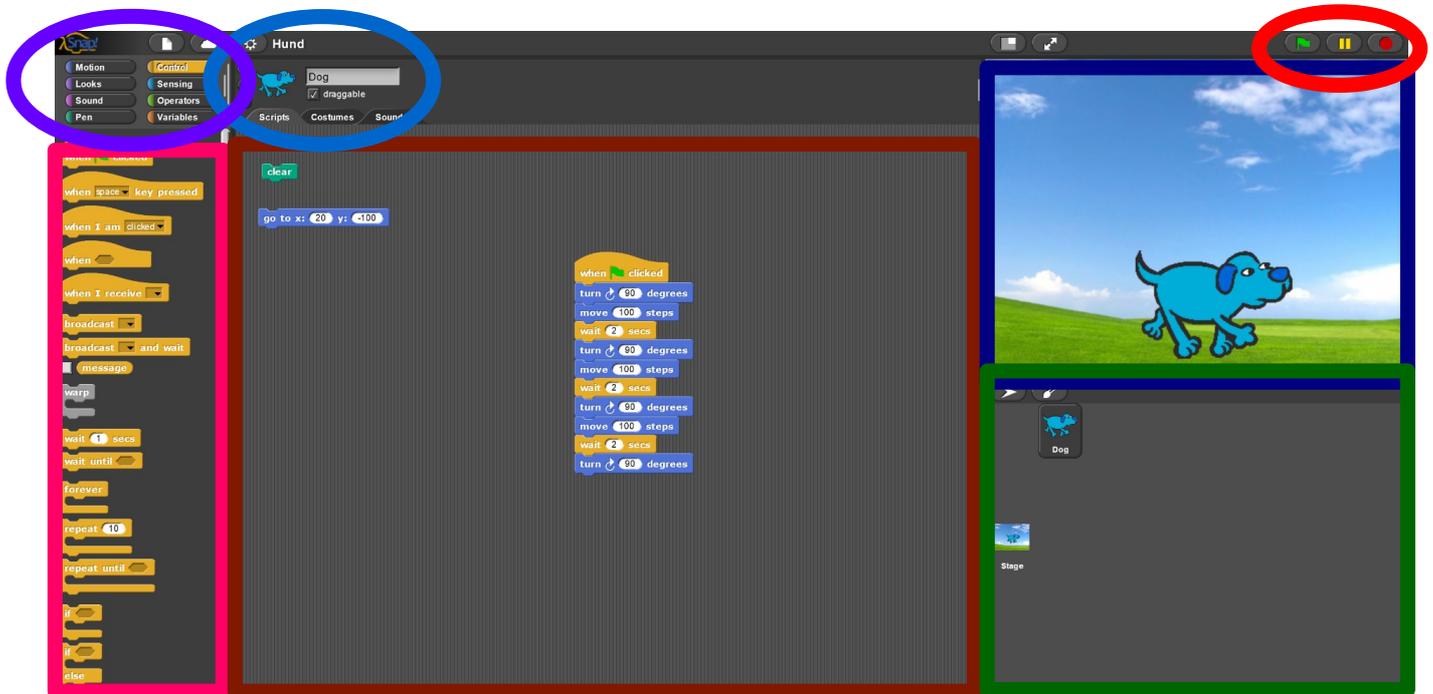
Snap! ist online verfügbar unter <http://snap.berkeley.edu/run> . Du brauchst also lediglich einen Computer mit Internetzugang, um zu Hause mit Snap! arbeiten zu können.

**verschiedene Steuerungsmöglichkeiten**

**Informationen zu deiner Figur**

**Bühne: Hier spielt sich dein Programm ab.**

**Steuerungsbuttons: Start, Pause, Stop**



**Bausteine zum Erstellen von Programmen**

**Kommandofenster: Hier steht dein Programm.**

**Liste der Figuren, Bühne**



### Aufgabe 1

#### Starte Snap!

Melde dich an deinem Computer an und starte den Internetbrowser. Gib nun die oben genannte Internet-Adresse in die Adresszeile ein und starte Snap!.

## 1. Deiner Figur ein anderes Aussehen geben

In Snap! kannst du deiner Figur ein beliebiges anderes Aussehen verpassen. Wähle dazu in der obersten Leiste das Menü. Hier kannst du den Unterpunkt **Costumes** anklicken, wodurch du zu einem neuen Fenster gelangst, in dem auswählen kannst, wie deine Figur aussehen soll.



 <b>Aufgabe 2</b>	<b>Aussehen deiner Figur</b> <i>Gib deiner Figur ein beliebiges anderes Aussehen.</i>
---	--

## 2. Programmaufbau

Vorerst sollte jedes deiner Programme in Snap! bei Klicken des Start-Buttons ausgeführt werden. Dazu musst du einen Startbaustein („Kopf-Block“) einfügen:



 <b>Aufgabe 3</b>	<b>Startbaustein</b> <i>Du findest den oben beschriebenen Kopf-Block unter dem Überbegriff <b>Control</b>. Füge ihn deinem Programm hinzu.</i>
---	---

## 3. Bewegung der Figur

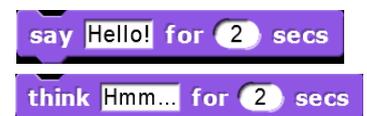
In Snap! hast du die Möglichkeit, deine Figur zu bewegen und zu drehen. Dazu stehen dir verschiedene Bausteine unter dem Überbegriff **Motion** zur Verfügung.



 <b>Aufgabe 4</b>	<b>Bewege deine Figur</b> <i>Lass deine Figur sich bewegen und drehen. Füge dazu die entsprechenden Bausteine unter dem Kopf-Block an.</i>
---	---

## 4. Figur sprechen/denken lassen

Außerdem kannst du deine Figur sprechen oder denken lassen. Die entsprechenden Bausteine findest du unter dem Überbegriff **Looks**:





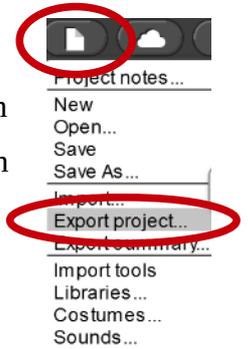
### Lass deine Figur sprechen

#### Aufgabe 5

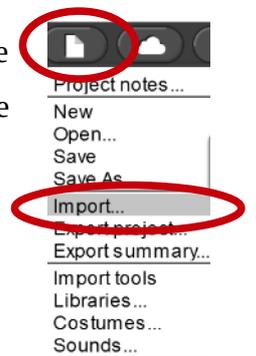
Lasse deine Figur nach der Bewegung eine beliebige Mitteilung machen. Füge dazu den entsprechenden Baustein an und verändere die Nachricht nach Wunsch.

## 5. Programm speichern/öffnen

Natürlich hast du in Snap! die Möglichkeit, dein Programm abzuspeichern. Wähle dazu im Menü **Export Project** und im erscheinenden Fenster einen Dateinamen. Nun wird dein Programm mit der Endung .xml abgespeichert.



Möchtest du ein gespeichertes Programm öffnen, so musst du erst Snap! starten. Wähle anschließend im Menü **Import...** .Es öffnet sich ein Dateimanager, in dem du die gewünschte Datei auswählen kannst.



### Speichern

#### Aufgabe 6

Speichere dein Programm wie oben beschrieben auf deinem USB-Stick ab. Wähle als Dateiname „Testprogramm“.



#### Hausaufgabe

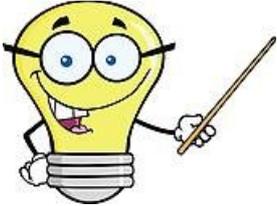
### Schreibe dein erstes eigenes Programm

Öffne ein neues Projekt in Snap! und gib deiner Figur ein beliebiges Aussehen.

Diese soll sich bei Programmstart **100 Schritte nach vorne** bewegen. Anschließend soll sie sich **denken „Hmm, ich habe mich verlaufen...“**, sich **umdrehen** (um 180° drehen) und **100 Schritte zurücklaufen**.

Speichere dein Programm ab, wenn du fertig bist.





## Tipps und Tricks

- Wenn du verhindern möchtest, dass sich das Bild deiner Figur dreht, kannst du dies hier einstellen:

Figur dreht sich ganz normal →

Figur dreht sich nur nach links und rechts →

Figur dreht sich gar nicht →

A screenshot of the Scratch software interface. The top bar shows 'untitled' and a gear icon. Below it, a yellow tiger sprite is shown. To the right of the sprite, there are three rotation settings: 'normal' (circled in red), 'left-right', and 'none'. Below the rotation settings are buttons for 'Scripts', 'Costumes', and 'Sounds'. The 'Sprite' panel also shows a 'Sprite' label, a 'draggable' checkbox (checked), and a 'Scripts' button.

- Wenn du deine Figur in die Ursprungsposition (Mitte des Zeichenfensters, Blickrichtung waagrecht) zurücksetzen möchtest, kannst du folgende Bausteine verwenden:

