




## Gruppenpuzzle: Grafik und Aussehen



Während des gesamten Moduls führen euch die Arbeitsblätter durch die Programmerstellung und geben euch Hinweise.

Achtet dabei einfach auf folgende Symbole, die..

- × euer Arbeiten strukturieren und Teilziele aufzeigen, 
- × euch Hilfen geben, Wichtiges, Schwieriges etc. kennzeichnen und erklären und 
- × Arbeitsaufträge und Aktionen beinhalten! 



Hier lernt ihr, mit dem Programm „Scratch“ Hintergründe anzulegen und Figuren (z. B.



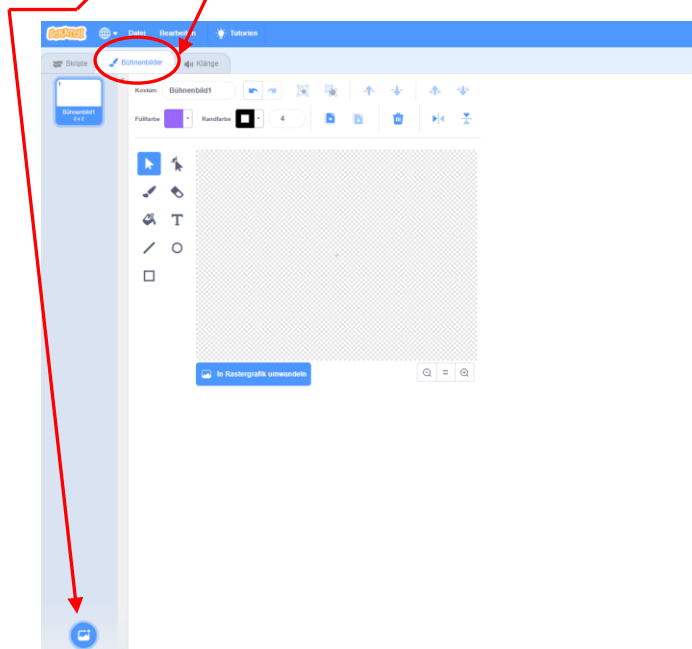
[1] zu erstellen, die ihr dann mit Hilfe eurer Tastatur steuern könnt. Neugierig? Dann los!

### Einen Hintergrund anlegen



Dazu klickt ihr mit der Maus einfach auf...

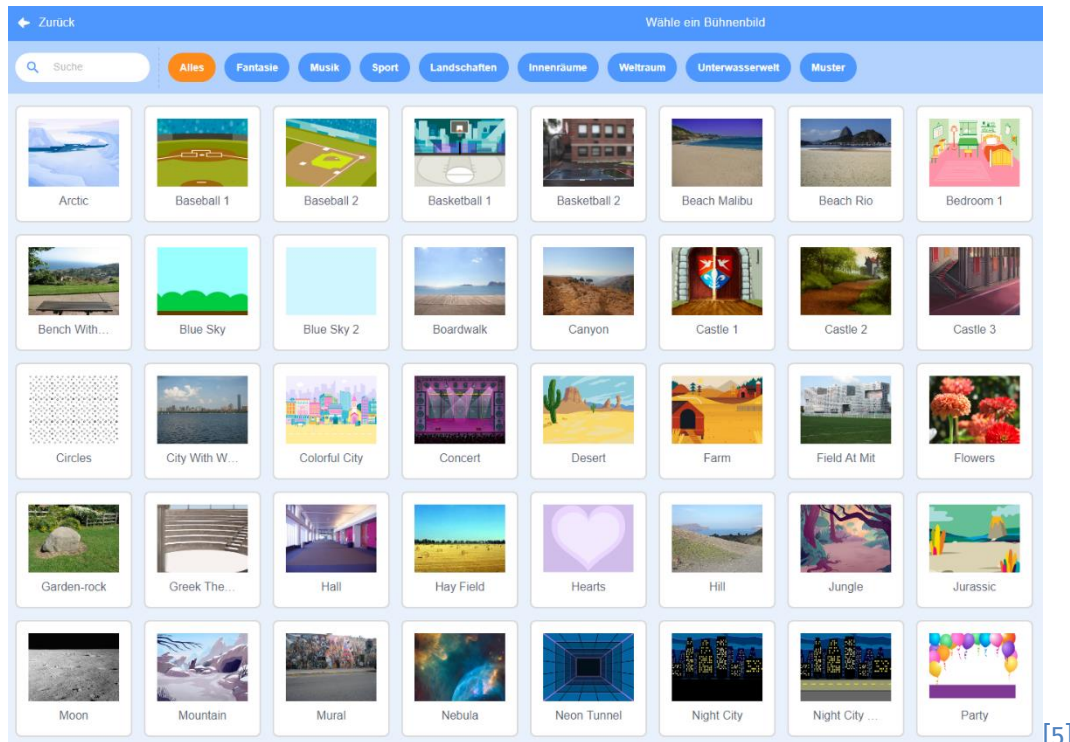
1.  Bühnenbilder [2]
2.  [3]



[4]

## Gruppenpuzzle: Grafik und Aussehen

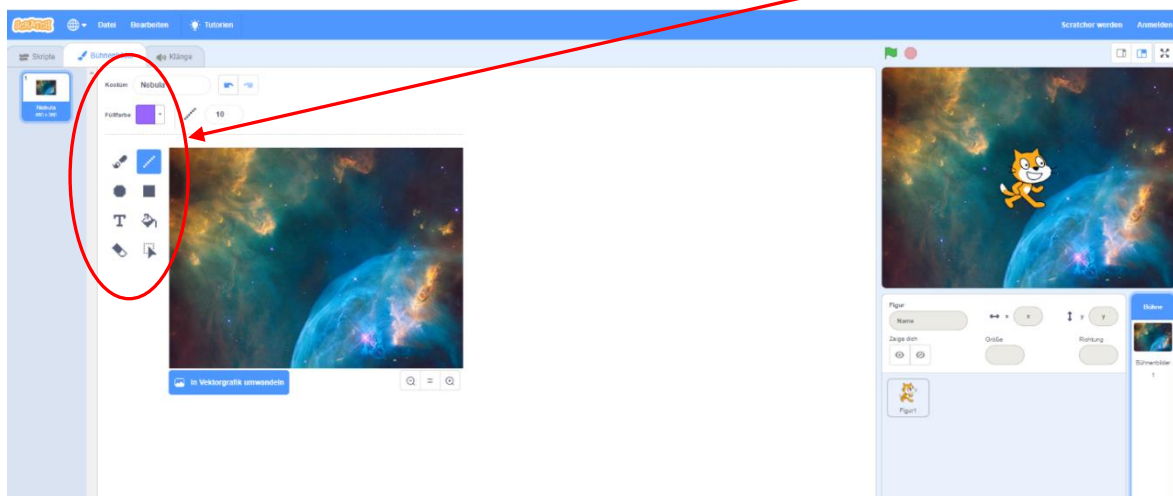
Jetzt öffnet sich die **Bühnenbild-Bibliothek**.



[5]



1. Sucht ein **Bühnenbild** aus.
2. Klickt das Bühnenbild, das euch gefällt, mit der linken Maustaste an. Dann gelangt ihr automatisch in den Bearbeitungsmodus und könnt mit den **Zeichentools** eurer Kreativität freien Lauf lassen. Einfach ausprobieren.



[6]

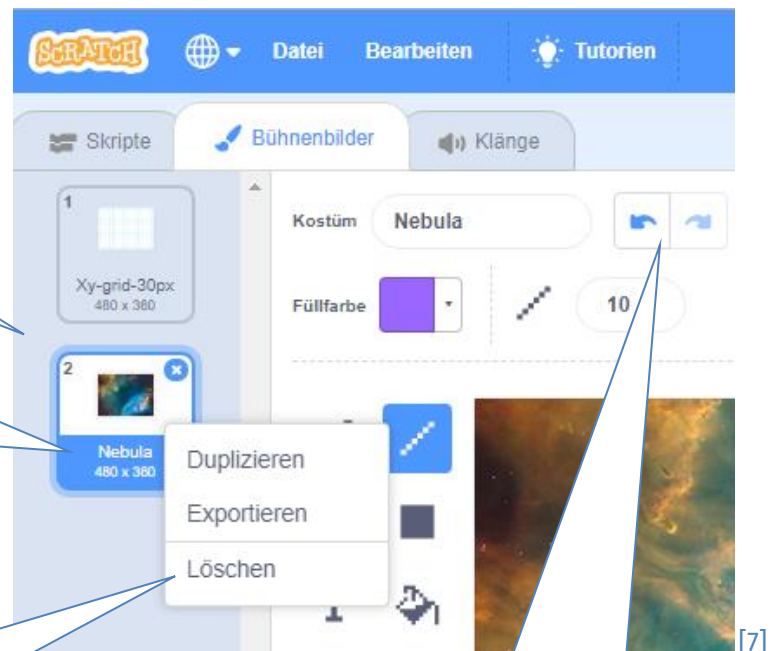
## Gruppenpuzzle: Grafik und Aussehen

In Menü unter **Bühnenbilder** werden all eure Bühnenbilder im Miniaturformat angezeigt.

Klickt ihr auf ein Miniatur-Bühnenbild, so wird es **blau** umrahmt und euch als **Bühne** und zur Bearbeitung angezeigt. So könnt ihr zwischen euren Bühnenbildern wechseln.


Mit einem Rechtsklick auf den Hintergrund könnt ihr diesen duplizieren, exportieren oder **löschen**.

Mit den Pfeilen könnt ihr eure Bühnenbildbearbeitung **rückgängig** machen oder **wiederherstellen**.



[7]



Zusätzliche Bühnenbilder legt ihr an, indem ihr erneut auf  [3] klickt und ein weiteres Bühnenbild wählt.

## Figuren anlegen

Passend zu eurem Bühnenbild werdet ihr nun Figuren anlegen.

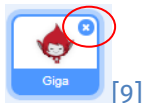


1. Um eine **neue Figur** anzulegen, klickt ihr auf diese Schaltfläche:

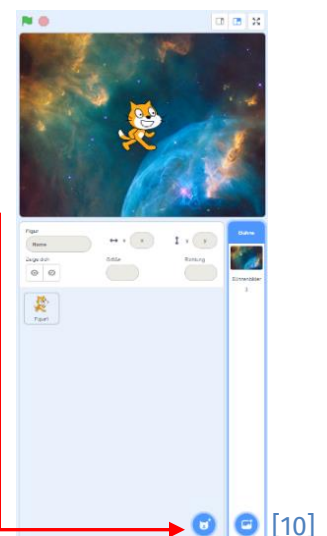


[8]

2. Sucht eine neue Figur. Wählt sie durch **Anklicken** aus. Verklickt? Ihr könnt die Figur auch wieder **löschen**, indem ihr das **X** anklickt.



[9]

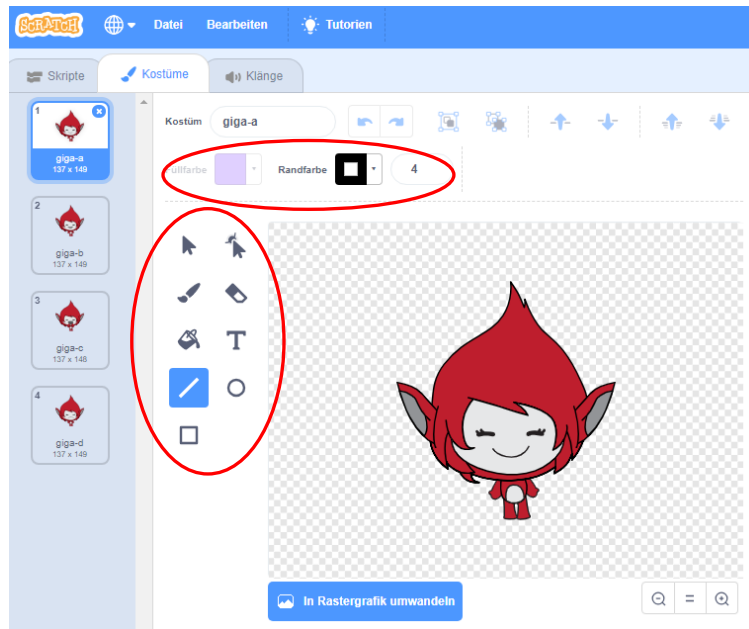


[10]

## Gruppenpuzzle: Grafik und Aussehen



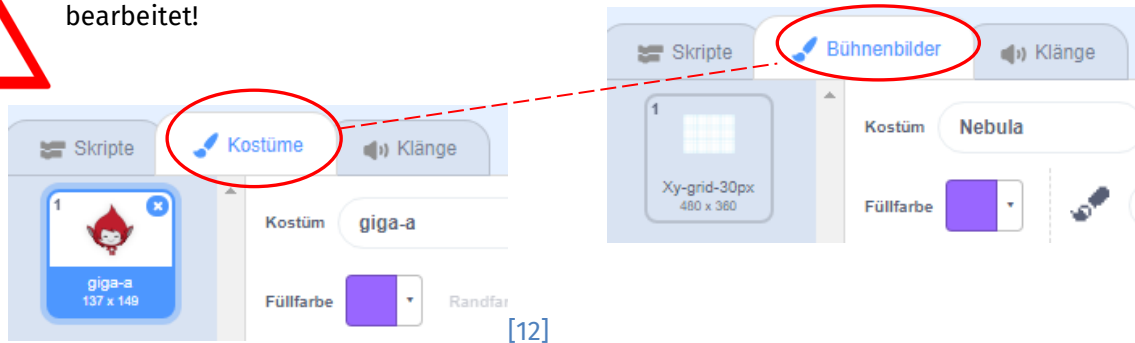
3. Nun könnt ihr die Figur (wie zuvor bei den Bühnenbildern) mit Hilfe der **Zeichentools** verändern.



[11]



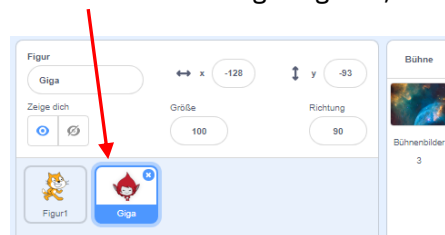
Aufgepasst! Euer Menü verändert sich, je nachdem ob ihr ein **Bühnenbild** oder eine **Figur** bearbeitet!



[12]

[13]

Zwischen den Menüs wechseln könnt ihr, indem ihr rechts die gewünschte Option (Bühne oder Figur) anklickt. Die **blaue** Markierung zeigt an, in welchem Menü ihr euch gerade befindet.



[14]

## Gruppenpuzzle: Grafik und Aussehen

Prima! Die erste Hälfte ist geschafft! Kurz verschnaufen und weiter geht's!

### Kostümwechsel

Eure Figur soll jetzt ihr Erscheinungsbild - das **Kostüm** - und gleichzeitig ihre **Körperhaltung** ändern. Die dafür notwendigen Funktionen findet ihr in eurem Menü unter **Kostüm** sowie unter **Skripte**. Achtet darauf, dass die **Figur blau markiert** ist. Sonst sind die Funktionen unter Skripte nicht verfügbar.

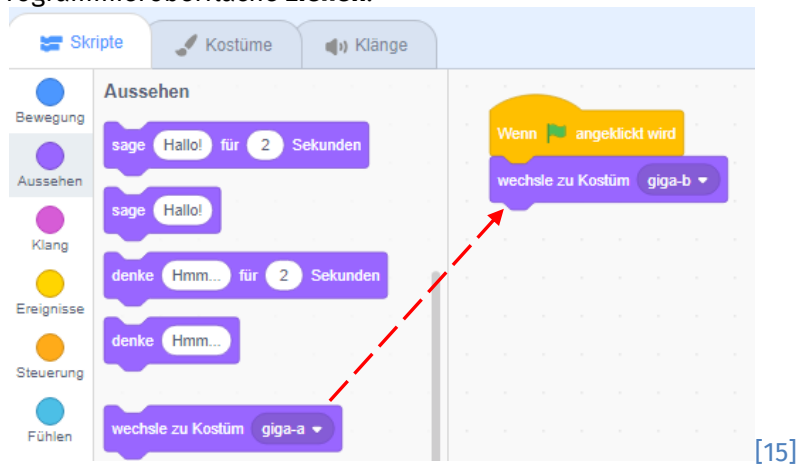


Legt einen Kostümwechsel an:

1. Wählt zunächst im Menü unter **Kostüm** ein weiteres **Kostüm** (z. B. giga-b) und damit eine weitere **Körperhaltung** für eure Figur aus.
2. Geht anschließend im Menü unter **Skripte**. Hier könnt ihr unter **Ereignisse** und **Aussehen** mit einfachen Anweisungen angeben, wann der Kostümwechsel beginnen soll, und wie schnell der Wechsel abläuft.




Zum Programmieren einfach die Puzzleteile **anklicken** und in die Programmieroberfläche **ziehen**.



1. Probiert auch andere Puzzelteile aus **Aussehen** aus.
2. Experimentiert zusätzlich mit Puzzelteilen aus **Steuerung**, z. B. mit



3. Erstellt je ein Programm für eure Figuren.
4. Testet euer Programm  [17].

## Gruppenpuzzle: Grafik und Aussehen



Die Puzzleteile lassen sich nur aufrufen, wenn eure Figur **blau markiert** ist.



[9]



[18]

Meine Körperhaltung und mein Kostüm könnt ihr jetzt schon ändern. Das sieht dann z. B. so aus:



[19]

## Denken



Versucht nun, mich oder einen meiner Freunde zum **Denken** zu bringen.

1. Überlegt, welche Bereiche aus **Skripte** ihr dazu braucht.
2. **Erstellt** dann ein neues Programm und **testet** es.

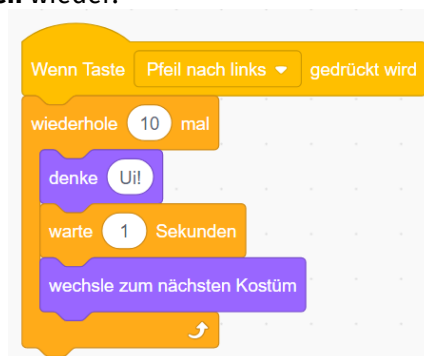
Habt ihr mich zum Denken gebracht oder einen meiner Freunde?



[18]



Betrachtet das folgende Programm: Was macht **Giga** laut diesem Programm? Gebt es mit euren **eigenen Worten** wieder.



[20]

## Gruppenpuzzle: Grafik und Aussehen

---



---



---



---



---



---



---



---



Vergesst nicht, die grafischen Elemente wie z. B. **Farbänderung**, **Größenänderung** oder **Formveränderung** für eure Figuren zu nutzen, um individuelle Effekte zu erzielen.

### Zusatzaufgabe (für alle, die noch Puste haben)

Das Bühnenbild kann auch während des Programmablaufs gewechselt werden.




Versucht, das Bühnenbild während des Programms auszuwechseln. Meldet euch, falls ihr Hilfe braucht, bei den Betreuern.

*Herzlichen Glückwunsch!  
Ihr habt euer Ziel erreicht!*



#### Quellenverzeichnis:

**Abb. 1-20** – Quelle: Screenshot des MIT-Scratch-Editors (<https://scratch.mit.edu/>), CC BY-SA 2.0 Attribution-ShareAlike 2.0 Generic (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/>), erstellt am 24.07.2023.

 - Quelle: InfoSphere-Team, CC BY-SA 4.0 Attribution-ShareAlike 4.0 International (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).