

Arbeitsteilige Projekte in Scratch¹

Wenn ihr in einer Gruppe gemeinsam an einem Projekt arbeitet, kann es hilfreich sein, einzelne Figuren und ihre Skripte getrennt voneinander zu erstellen. Anschließend kann jeder seine Figur exportieren, um sie in das Gesamtprojekt einzufügen. Abbildung 1 zeigt ein Beispiel. Die Figuren *Steuerung*, *A* und *N* wurden von drei verschiedenen Personen erstellt und anschließend zu einem Gesamtprojekt zusammengefügt.

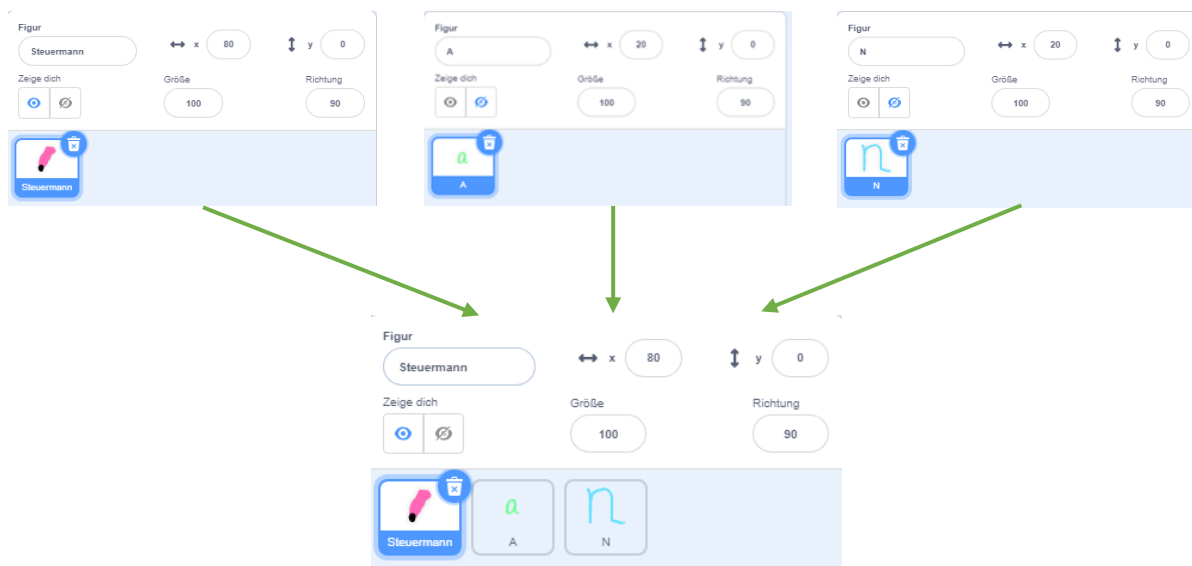


Abbildung 1: Einzelne Figuren zu einem Gesamtprojekt zusammenfügen

Wie ihr eine Figur exportieren und in ein anderes Projekt einfügen könnt und worauf ihr dabei achten müsst, schauen wir uns im Folgenden genauer an.

¹ Scratch ist ein Projekt der Scratch Foundation in Zusammenarbeit mit der Lifelong Kindergarten Group des MIT Media Lab. Es ist kostenlos unter <https://scratch.mit.edu> erhältlich.

Exportieren von Figuren

Zum Exportieren wird die Figur mit der rechten Maustaste angeklickt. Es öffnet sich ein kleines Menü. Wähle den Punkt *Exportieren* aus (s. Abbildung 2).

Für die Figur wird dann eine Datei mit der Endung *sprite3* erstellt. Der Dateiname ist der Name der Figur (s. Abbildung 3). Diese Datei speicherst du. Am besten legst du dir einen Ordner an, z. B. *Gruppenprojekt*. In diesem Ordner sammelst du alle Dateien zu eurem Projekt, damit du sie schnell wiederfindest. Nachdem du den entsprechenden Ordner im Dateibrowser ausgewählt hast, klickst du auf *Speichern*.

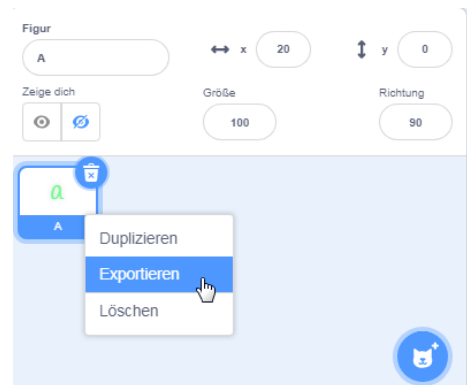


Abbildung 2: Exportieren einer Figur

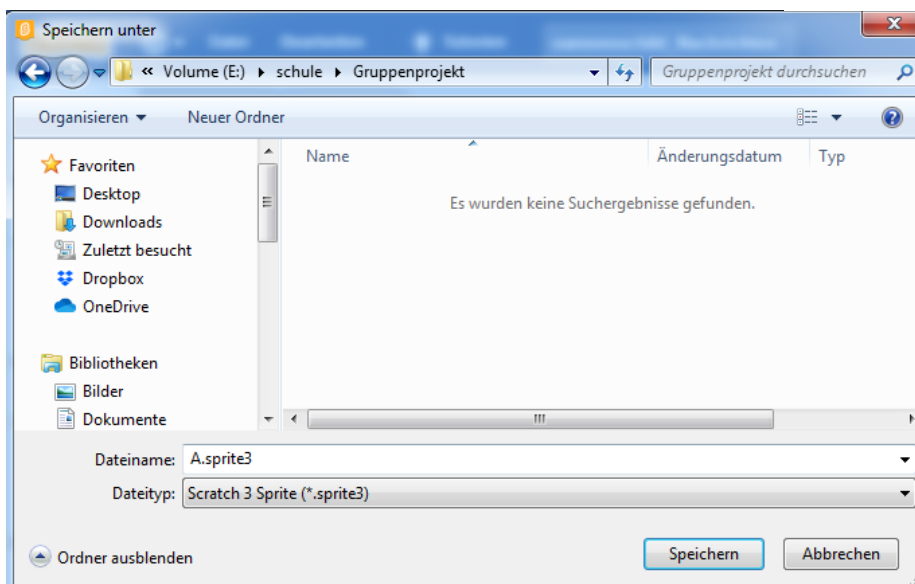


Abbildung 3: Speichern der Datei *Figurname.sprite3*

Einfügen von Figuren

Wenn das Hauptprojekt in Scratch geöffnet ist und du deine Figur A hinzufügen möchtest, bewegst du die Maus unten rechts auf das Katzengesicht mit dem Pluszeichen. Wähle den Punkt ganz oben aus: *Figur hochladen* (s. Abbildung 4).

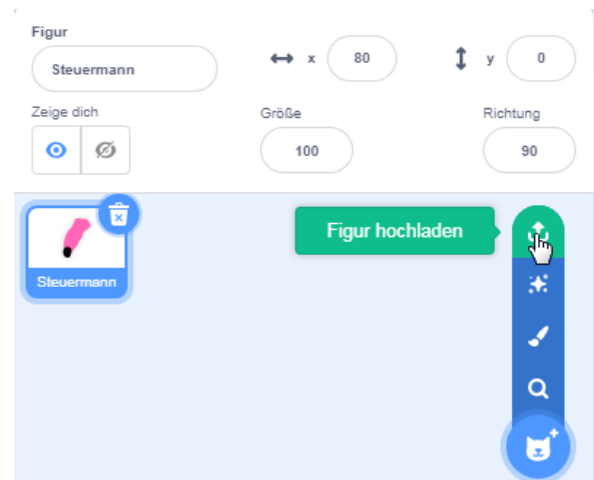


Abbildung 4: Importieren einer Figur

Es öffnet sich der Dateibrowser. Hier öffnest du den Ordner mit deinen Projektdateien und wählst die *sprite3*-Datei zu deiner Figur aus (s. Abbildung 5). Klicke anschließend unten rechts auf *Öffnen*.

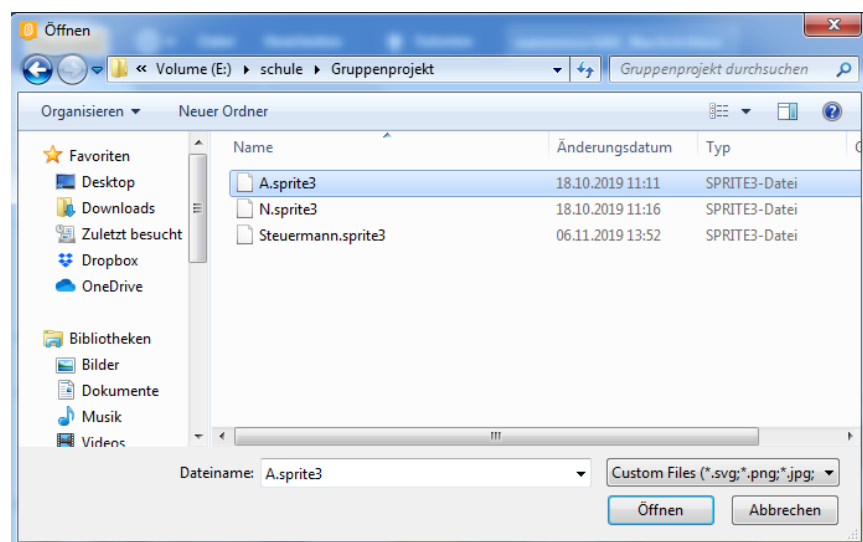


Abbildung 5: Figur-Datei im Dateibrowser auswählen

Deine Figur erscheint nun unten rechts in der Übersicht der Figuren zusammen mit allen anderen Figuren, die sich bereits in dem Projekt befinden (s. Abbildung 6). Wenn du die Figur anklickst, erscheinen die Skripte und Kostüme, die du für die Figur erstellt hast.

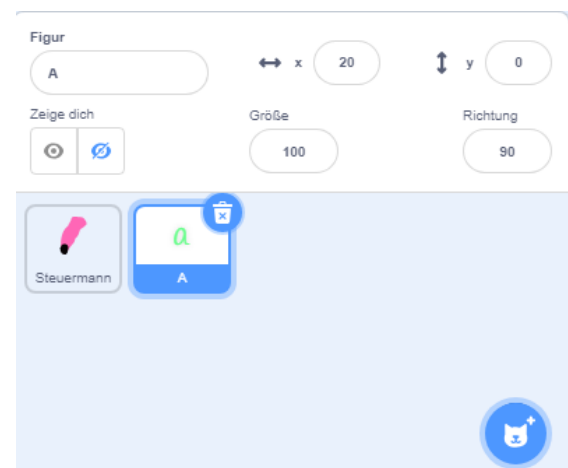


Abbildung 6: Importierte Figur A in d der Figurenübersicht

Variablen an eine Figur binden

Wenn wir eine neue Variable erzeugen, haben wir zwei Optionen. Wir können die Variable für alle Figuren erzeugen oder nur für die Figur, die gerade ausgewählt ist (s. Abbildung 7). Die Variablen, die allen Figuren zur Verfügung stehen, nennt man auch **globale Variable**. Die Variablen, die zu einer bestimmten Figur gehören, bezeichnet man hingegen als **lokale Variable**.

Beim Exportieren einer Figur werden alle lokalen Variablen, die für diese Figur erzeugt wurden, mitgenommen und alle globalen Variablen, welche die Figur in ihren Skripten verwendet. Deshalb müsst ihr bei der Planung eures Projektes die Namen der Variablen gut absprechen. Eine Variable, die eure Figuren gemeinsam verwenden sollen, muss jede Figur mit dem gleichen Namen anlegen. Beim Erzeugen dieser Variablen wählt ihr die Option *für alle Figuren*.

Eine Variable, die ihr nur für eure Figur benötigt, erzeugt ihr mit der Option *nur für diese Figur*. Dabei könnt ihr den Namen frei wählen. Denn es ist kein Problem, wenn eine andere Figur ebenfalls eine lokale Variable mit diesem Namen besitzt. Es darf allerdings keine globale Variable mit demselben Namen geben.

Absprechen müsst ihr euch also bei den Namen für die globalen Variablen, die für alle Figuren sichtbar sind.

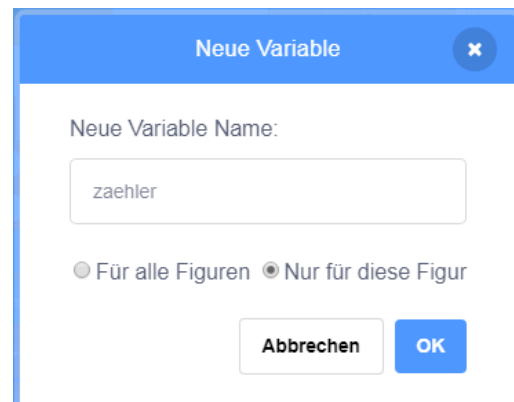


Abbildung 7: Optionen beim Erzeugen einer Variablen

Lizenz

Dieses Werk ist lizenziert unter einer **Creative Commons Namensnennung - Nicht-kommerziell - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz**. Sie erlaubt Bearbeitungen und Weiterverteilung des Werks unter Nennung meines Namens und unter gleichen Bedingungen, jedoch keinerlei kommerzielle Nutzung.

Alle Abbildungen die Teile des Scratch-Fensters zeigen sind lizenziert unter einer **Creative Commons Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz**.

Scratch wurde entwickelt von der Lifelong Kindergarten Group, MIT Media Lab,
<http://scratch.mit.edu>