

# Scratch – DIE ANLEITUNG

## WAS IST SCRATCH?

*Scratch* ist ein kostenfreies Programm, mit dem jede\*r Grundlagen des Gamedesigns und Programmierens lernen kann. Mit der einfachen Oberfläche können ohne Programmierkenntnisse leicht und schnell eigene Spiele gestaltet werden. Eigene Bilder und Sounds können hochgeladen werden und eigene Charaktere, Level und Animationen für das Spiel gebastelt werden.

Diese Anleitung zeigt dir die wichtigsten Funktionen. Am Ende findest du eine kleine Sammlung von Tutorials für leichte Spiele.

## #SCRATCH STARTEN!

Du kannst *Scratch* komplett im Browser nutzen. Öffne dafür diese Seite im Browser: [www.scratch.mit.edu](http://www.scratch.mit.edu). Hier kannst du Games von Anderen spielen, dich mit *Scratcher\*innen* austauschen oder deine eigenen Spiele entwickeln und teilen. Wenn du deine Spiele auch online speichern möchtest, benötigst du ein kostenloses Profil. Diesen erstellst du, indem du im oberen Raster auf „Scratcher werden“ klickst. Du musst hier eine E-Mail-Adresse, einen selbstgewählten Benutzernamen und ein Passwort, sowie dein Geburtsort, -land und dein Geschlecht angeben.

Jetzt kannst du loslegen. Melde dich mit deinem Profil unter „Anmelden“ an, klicke oben in der Leiste auf „Entwickeln“ und der Editor öffnet sich.

**Aufgabe #1: Erstelle einen *Scratch*-Account, melde dich an und starte den Editor!**

The image shows the Scratch website homepage. At the top, there is a navigation bar with the Scratch logo, links for 'Entwickeln', 'Entdecken', 'Ideen', and 'Über Scratch', a search bar labeled 'Suche', and buttons for 'Scratcher werden' and 'Anmelden'. A red arrow points to the 'Scratcher werden' button. Below the navigation bar, the main content area has a blue background with the text 'Erstelle Geschichten, Spiele und Animationen. Teile sie mit anderen auf der ganzen Welt.' and two buttons: 'Beginne mit dem Erstellen' and 'Werde Scratcher'. To the right, there is a video player with a play button and a button labeled 'Schau dir das V...'. Below this, there are three buttons: 'Über Scratch', 'Für Eltern', and 'Für Lehrkräfte'. At the bottom, there is a section titled 'Vorgestellte Projekte' with a horizontal scroll of project thumbnails: 'ART BLOCK', a black cat silhouette, 'MAYDAY MAP', 'Amoeba', and 'Steampunk'.

### Scratcher werden

Erstelle Projekte, teile Ideen, finde Freunde. Es ist kostenlos!

Wähle einen Benutzernamen

Benutze nicht deinen echten Namen

Passwort erstellen

Gib dein Passwort erneut ein.

Passwort anzeigen

Weiter

### In welchem Land lebst du?

Wähle dein Land

Weiter

### Wann wurdest du geboren?

Monat

Jahr

Für interne Zwecke, nicht öffentlich sichtbar

Weiter

### Welches Geschlecht hast du?

Egal welches Geschlecht, Scratch ist für alle da!

Weiblich

Männlich

Nicht-binär

Sonstiges Geschlecht

Möchte ich nicht angeben

Für interne Zwecke, nicht öffentlich sichtbar

Weiter

### Wie lautet deine Emailadresse?

Erforderlich

Für interne Zwecke, nicht öffentlich sichtbar

Mit der Erstellung eines Kontos erklärst du dich mit unseren Datenschutzbestimmungen und Nutzungsbedingungen einverstanden.

Konto erstellen

The screenshot shows the Scratch website interface. At the top, there is a blue navigation bar with the Scratch logo on the left and several menu items: 'Entwickeln', 'Entdecken', 'Ideen', and 'Über Scratch'. To the right of these items is a search bar labeled 'Suche' and a user profile for 'SteffTheYordle'. A red arrow points from the 'Entwickeln' button towards the center of the page.

**Was passiert gerade?**

Hier siehst du Aktuelles von Scratchern, die dich interessieren  
Check out some Scratchers you might like to follow

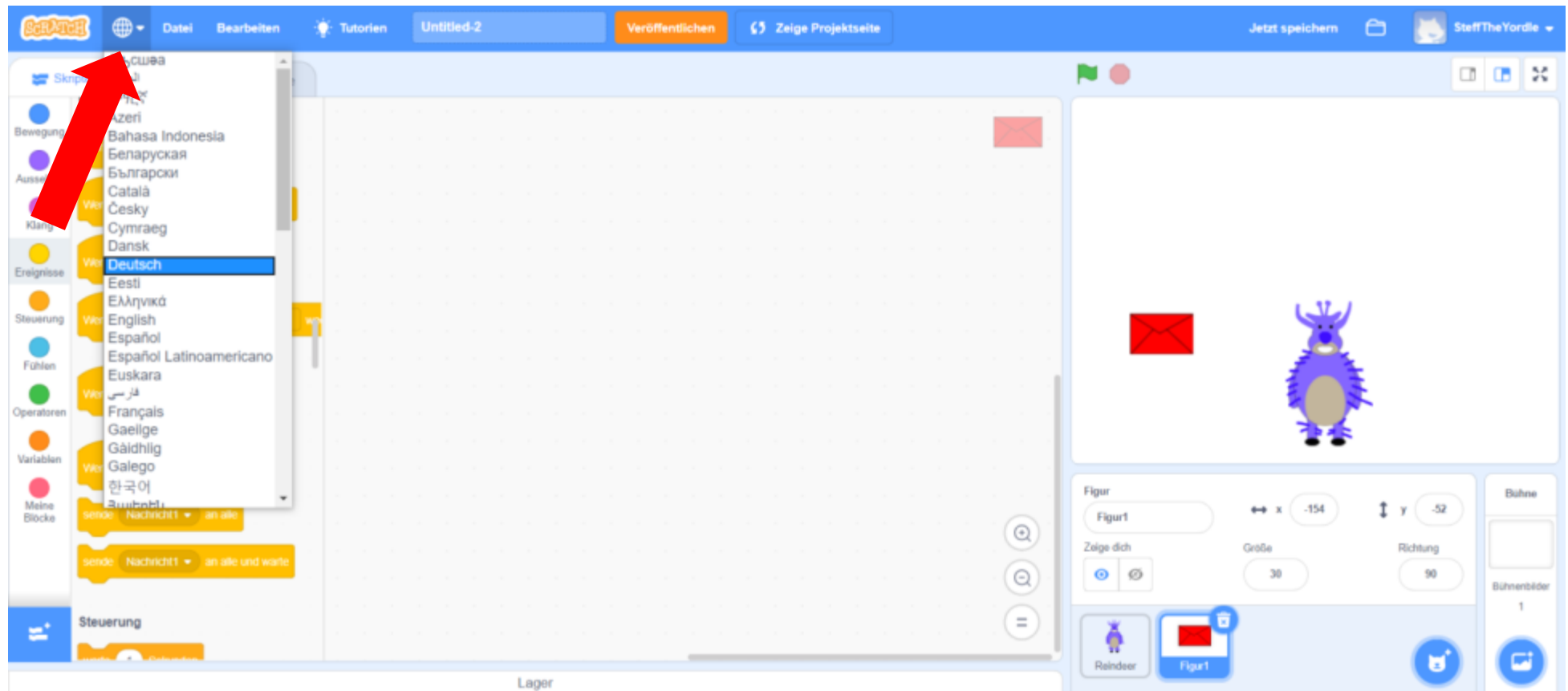
**Neuigkeiten zu Scratch** [Alle ansehen](#)

- Wiki Wednesday!**  
Check out the new Wiki Wednesday forum post, a news series highlighting the Scratch Wiki!
- New Scratch Design Studio!**  
Create your own imaginary sport in this new Scratch Design Studio! What will you create?
- Black Lives Matter**  
Across the United States and around the world, adults and kids are raising their voices against racism and police violence. The Scratch Team stands with these protestors.

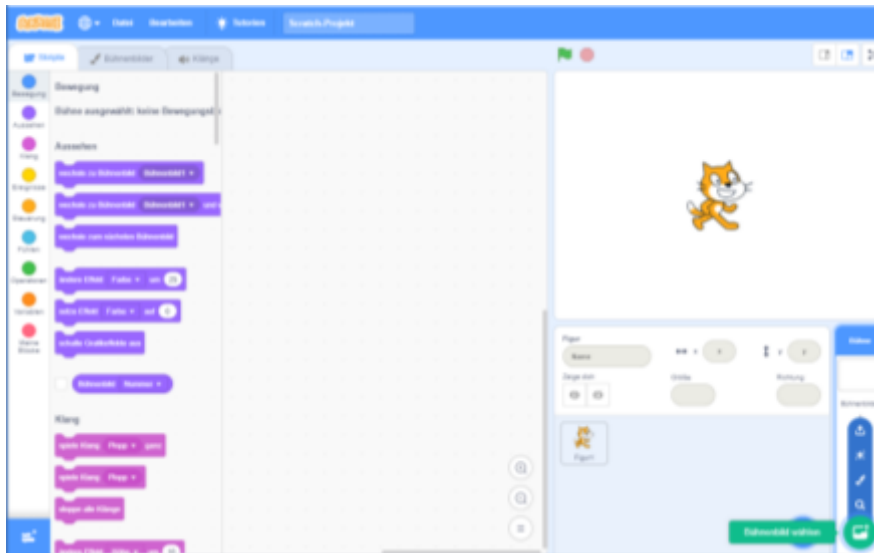
**Vorgestellte Projekte**

ART BLOCK | Cat | MAYDAY MAP (Host by: MetaPlanet) | Amoeba | Steampunk





#TIPP ZUR ÄNDERUNG DER SPRACHE



## #BÜHNE, FIGUREN UND SKRIPT



Bevor du mit *Scratch* anfängst, solltest du den Editor kennenlernen. Oben links in der Leiste unter dem *Scratch*-Symbol kannst du deinem Projekt einen Namen geben. Im Viereck rechts unten siehst du die „**Bühne**“. Die Bühne ist der Hintergrund eines Spiels. Im Gamedesign nennt man das auch Level. Darunter sind links alle verschiedenen Bühnenbilder, die du in deinem Projekt verwenden kannst, aufgeführt. Klicke einfach auf das kleine Bild und es öffnet sich im Fenster rechts zum Bearbeiten.

Neue Bühnenbilder kannst du rechts am Rand erstellen. In der *Scratch*-Bibliothek gibt es schon eine Reihe von Bildern, die du für deine Bühne verwenden kannst. Diese kannst du mit Klick auf das Symbol  auswählen. Eine eigene Bühne zeichnest du, wenn du auf das Symbol  klickst. Oder du lädst durch einen Klick auf das Symbol  ein eigenes Bild hoch. Direkt neben der Bühne befinden sich die „**Figuren**“ , die du in deinem aktuellen Projekt verwenden kannst. Auch hier kannst du Figuren aus der Bibliothek von *Scratch* verwenden, eigene Figuren zeichnen, Bilder hochladen.

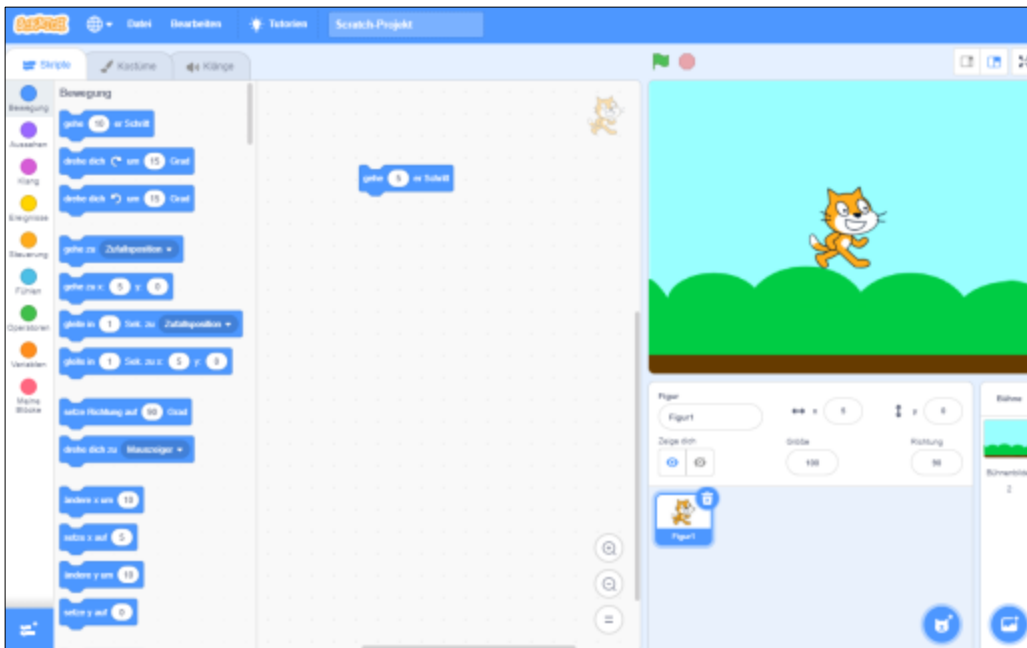
Wichtig ist, dass du auf das Urheberrecht beachtest und nur Bilder und Sounds verwendest, die du auch verwenden darfst! Am besten ist immer, du lässt deiner Kreativität freien Lauf und malst oder fotografierst deine Figuren und Hintergründe einfach selbst.

Den Bühnen und Figuren kannst du nun in *Scratch* Befehle geben, z.B. dass sie sich beim Drücken auf eine Taste bewegen sollen, ihre Farbe ändern sollen oder ein Klang abgespielt werden soll. Diese Befehle bestimmst du indem du in der Mitte oben auf „**Skripte**“ klickst. Dadurch öffnet sich die Skriptfläche rechts. Nun kannst du einen farbigen Befehl auf die graue Skriptfläche rechts ziehen. Wenn du auf den Befehl im Skript doppelklickst, wird er ausgeführt. Probiere es aus!

**Aufgabe #2: Wähle ein neues Bühnenbild und eine neue Figur!**

## #BEWEGUNGEN

Alle möglichen Befehle in *Scratch* sind in den verschiedenen farbigen Kategorien in der Mitte des Bildes unter dem Feld *Skripte* zusammengefasst. Jede Kategorie zeigt dir verschiedene Befehle in der dazugehörigen Farbe an. Wenn du deine Figur in eine Richtung bewegen möchtest, benötigst du den „**gehe .er Schritt**“ Befehl aus der Kategorie **Bewegung**. Mit dem Befehl „**gehe 10er Schritt**“ geht deine Figur zum Beispiel zehn Einheiten nach rechts. Wenn du sie in die andere Richtung schicken willst, musst du einfach ein Minus vor die Zahl schreiben: Beim Befehl „**gehe -10er Schritt**“ geht die Figur dann zehn Einheiten nach links. Du kannst die Größere der Schritte auch verändern, indem du auf die Zahl klickst und eine andere Zahl eingibst. Je nachdem wie hoch die Zahl des Schrittes ist, umso schneller bewegt sich deine Figur.



Es gibt ganz unterschiedliche Bewegungen. Du kannst zum Beispiel mit den Befehlen „**drehe dich um ... Grad**“ und „**setze Richtung auf ...**“ die Richtung in die deine Figur gehen soll, ändern. Schau dir am besten die möglichen Bewegungen an und probiere es aus.

Tip: Du kannst auch mehrere Befehle verbinden, indem du sie im Skriptfeld wie zwei Puzzleteile aneinanderlegst. Ob sich Befehle verbinden lassen, erkennst du wie beim Puzzle ob die Steckteile ineinander passen.

Figur einen 5er Schritt machen.

## #INTERAKTION MIT FIGUREN, FARBEN ODER DEM RAND

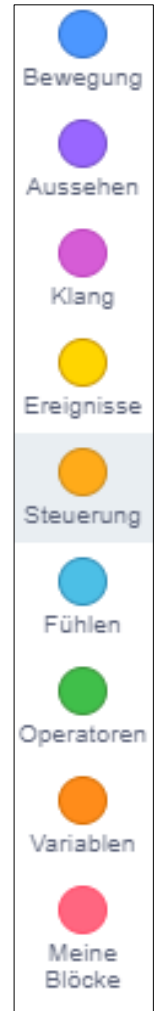
Jetzt kommt **Action** ins Spiel: Wenn zum Beispiel eine Figur mit einer anderen zusammenstößt, sollte etwas passieren. Dabei ist der Befehl „falls ... dann...“ aus der Kategorie „Steuerung“ nützlich. Bei einer Kollision brauchen wir die Kategorie **Fühlen**. Füge in den „falls... dann...“ Befehl die Bedingung „wird ... berührt“ ein und wähle mit dem Pfeil dein Objekt aus, dass du möchtest.

Wie du eine andere Figur einfügst, kannst du unter Schritt 2 nachlesen. Möchtest du, dass deine Figur eine Aktion ausführt bei der Berührung mit einer anderen Figur, benötigst du die Bedingung „wird (Figur2) ... berührt“.

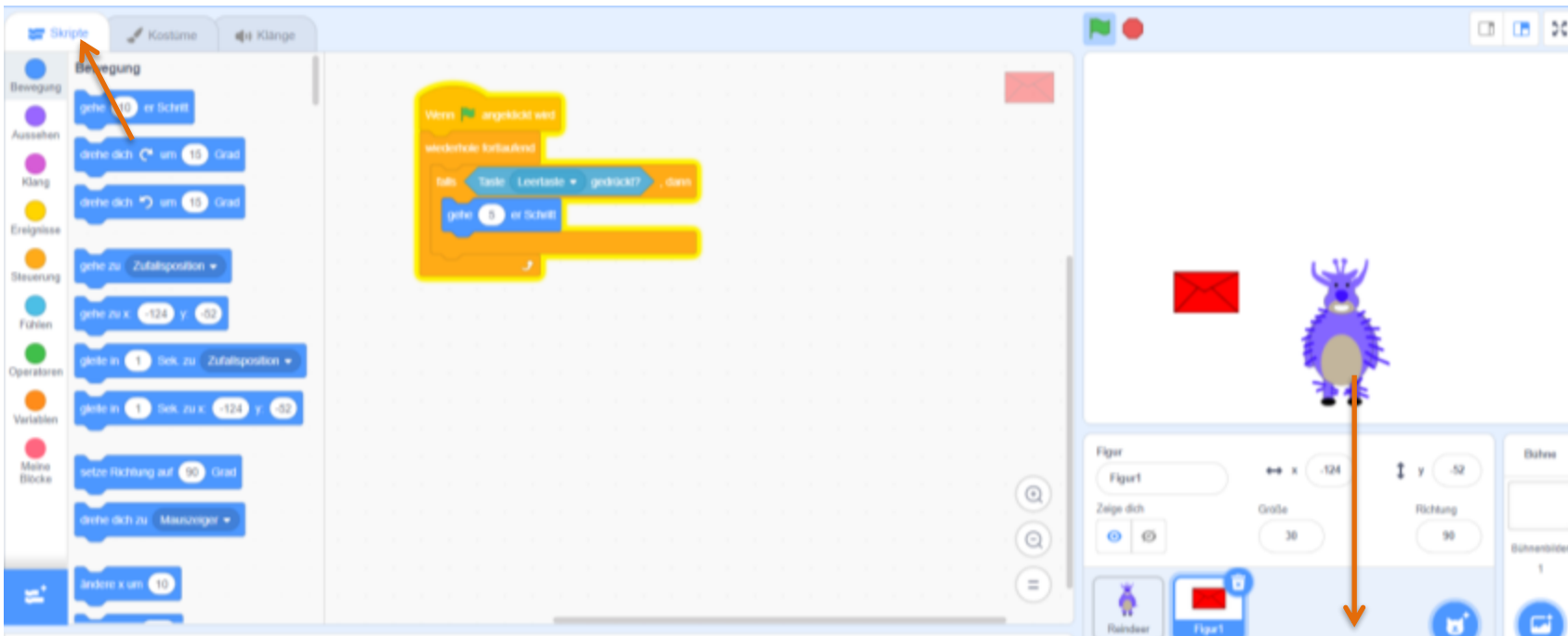
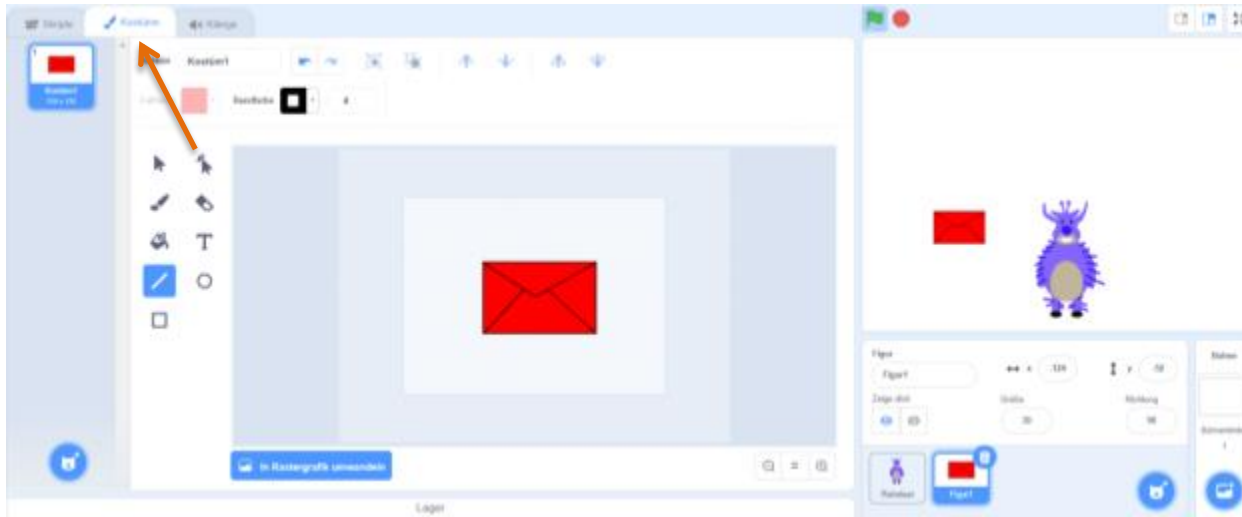
Jetzt nutzen wir die erlernten Befehle aus den vorherigen Aufgaben und lassen die Figur1 langsam auf Figur2 zu laufen. Wir benötigen hierzu die **Bewegung** „gehe 5 er Schritt“ und die **Steuerung** „warte 1 Sekunden“. Solche Befehle solltest du wieder in einen „wiederhole fortlaufend“ Befehl einbauen, da deine Figur den Befehl sonst nur einmal ausführt.

Nun fügen wir alles in eine Kette und wählen noch ein Start-**Ereignis** aus.

**Aufgabe #4:** Erstelle einen roten Brief als zweite Figur. Lasse den Brief mit Tastendruck „Leertaste“ ebenso einen 5er Schritt machen. Lasse deine erste Figur bei einer Berührung dem farbigen Balken dabei „Ah ein Brief“ sagen!







The screenshot shows the Scratch code editor interface. On the left, the 'Skripte' (Scripts) category is selected in the sidebar. The main workspace contains a script for a reindeer character (labeled 'Reindeer' in the bottom right). The script starts with a 'Wenn angeklickt wird' (When clicked) block, followed by a 'wiederhole fortlaufend' (Repeat) block set to 10 iterations. Inside the repeat loop, there is a 'falls wird Brief berührt?' (If touched by letter) block. If true, it triggers a 'sage Ah ein Brief! für 2 Sekunden' (Say Ah ein Brief! for 2 seconds) block. The stage area shows a red envelope icon and a purple reindeer character. The bottom right panel shows the 'Figur' (Character) settings for 'Reindeer', with coordinates (x: 117, y: -87), size (100), and direction (90). An orange arrow points from the 'Brief' (Letter) icon in the bottom right panel to the 'wird Brief berührt?' block in the script.

## #LEG LOS!

Wir erstellen eine durchlaufende Geschichte! Unsere kleinen Held\*innen im Spiel wollen den Brief gerne weiterschicken. Wohin? Das bestimmt ihr selber. Und wir wandern von Universum zu Universum und geben die Nachricht weiter. Bis wir das Ziel erfüllt haben.

Du hast deine Spielfigur, du hast einen eigenen Hintergrund. Bei der Interaktion mit einem anderen Gegenstand sagt deine Figur aktuell „Ah ein Brief!“.

Die zweite Spielfigur ist der Brief und kann gesteuert werden. Aber wo soll der Brief hin?

**Aufgabe #5: Erstellt einen weiteren Gegenstand als dritte Spielfigur. Ist es ein Briefkasten? Oder ein Zug, der den Brief weiter bringt? Oder ein Zauberrüssel? Hier habt ihr wieder Interaktionsmöglichkeiten.**

Stimmt euch untereinander ab: Wie die Geschichte beginnt, was die Nachricht ist und wie sie endet.

Erstellt eure Settings!

Viel Spaß! 😊