So entwickelst du dein eigenes Spiel in Scratch – Schritt für Schritt

Für Kinder von 9–12 Jahren – einfach erklärt und zum Ausdrucken geeignet. 🎮

# Was ist Scratch?

Scratch ist eine kostenlose Programmier-Plattform. Du baust Programme mit bunten Bausteinen („Blöcken“). So kannst du Spiele, Animationen und Geschichten erstellen – ganz ohne Textcode.

Du findest Scratch im Internet unter: **https://scratch.mit.edu** (kostenlos).

# Dein Plan: Von der Idee bis zum Spielen

☐ Idee ausdenken

☐ Figuren (Sprites), Hintergründe & Sounds auswählen

☐ Steuerung festlegen (Welche Tasten? Was passiert?)

☐ Regeln, Punkte und Leben überlegen

☐ In Scratch bauen und testen

☐ Verbessern, Level hinzufügen

☐ Veröffentlichen & teilen

## 1) Finde deine Spiel-Idee

Beantworte die Fragen und male/zeichne gern am Rand.

• Hauptfigur (Heldin/Held):

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

• Ziel (Was soll man schaffen, gewinnen, sammeln?):

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

• Hindernisse oder Gegner:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

• Ort / Hintergrund (Wiese, Stadt, Weltraum …):

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

• Was macht dein Spiel besonders?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

💡 Tipp: Beginne klein. Ein gutes erstes Spiel ist z. B. „Fange die Sterne“ oder „Weiche den Hindernissen aus“.

## 2) Figuren, Hintergründe & Sounds auswählen (nur mit erlaubten Lizenzen!)

Nutze am besten die Bibliothek in Scratch (Sprites, Hintergründe, Sounds) oder freie Materialien (mindestens unter Creative‑Commons‑Lizenz oder Public Domain).

Schreibe auf, was du brauchst:

• Meine Figuren (Sprites):

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

• Meine Hintergründe:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

• Meine Sounds/Musik:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

💡 Kreativ-Tipp: Zeichne eigene Figuren im Scratch-Malprogramm (Reiter „Kostüme“).

## 3) Steuerung festlegen

Wer steuert die Hauptfigur? Mit welchen Tasten oder mit der Maus?

• Bewegung: ← → ↑ ↓ | • Springen: Leertaste | • Aktion: A / S / D

Trage deine Steuerung ein:

Wenn ich die Taste \_\_\_\_\_\_\_\_ drücke, dann soll die Figur \_\_\_\_\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Wenn ich die Taste \_\_\_\_\_\_\_\_ drücke, dann soll die Figur \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## 4) Regeln, Punkte & Leben

Überlege: Wann bekommt man Punkte? Wann verliert man Leben? Wann ist „Game Over“?

☐ Variable „Punkte“ anlegen (Reiter „Variablen“ → „Neue Variable…“)

☐ Variable „Leben“ anlegen (z. B. 3)

☐ „Game Over“-Bedingung festlegen (z. B. wenn Leben = 0)

☐ Startwerte setzen (Punkte = 0, Leben = 3, beim grünen Fähnchen)

## 5) Baue dein Spiel in Scratch

So startest du:

☐ Gehe auf scratch.mit.edu → Einloggen → „Erstellen“

☐ Lege das Bühnenbild fest (Reiter „Bühnenbild“ → auswählen)

☐ Wähle oder zeichne deine Figur(en) (Sprites)

☐ Wechsle zum Reiter „Code“ und ziehe Blöcke in den Programmierbereich

Wichtige Blöcke (Merkliste):

• Steuerung: „Wenn [Taste] gedrückt“, „Wenn grüne Fahne angeklickt“, „Wiederhole fortlaufend (dauerhaft)“

• Bewegung: „Gehe x Schritte“, „Richte dich nach [Mauszeiger] aus“, „Pralle vom Rand ab“

• Aussehen: „Wechsle zu Kostüm“, „sage … für … Sekunden“

• Klang: „Spiele Klang [Sound]“

• Variablen: „Setze Punkte auf 0“, „ändere Punkte um 1“

• Ereignisse/Nachrichten: „Sende [Nachricht] an alle“ (um Sprites zu koordinieren)

## Beispiel: „Fange den Stern“ (kannst du nachbauen!)

Ziel: Bewege die Figur links/rechts und fange fallende Sterne. Jeder Stern gibt 1 Punkt. Bei Bomben verliert man 1 Leben.

Bausteine (als Text erklärt):

A) Spieler‑Sprite (z. B. Katze):

• Beim Start (grüne Fahne): setze Punkte auf 0, setze Leben auf 3, gehe zu x:0 y:-130

• Dauerhaft: Wenn Taste ← gedrückt → ändere x um −8. Wenn Taste → gedrückt → ändere x um +8.

B) Stern‑Sprite:

• Beim Start: wiederhole fortlaufend → gehe zu x:(Zufallszahl −220 bis 220) y:180 → zeige dich → rutsche in 2 Sek. zu y:(−160)

• Wenn berührt Spieler: ändere Punkte um 1 → spiele Klang → verstecke dich → starte von oben neu

C) Bombe‑Sprite:

• Wie Stern, aber: Wenn berührt Spieler → ändere Leben um −1 → wackle kurz → verstecke dich

D) Game‑Over‑Logik (z. B. auf Bühne):

• Dauerhaft prüfen: Wenn Leben = 0 → sende „GameOver“ → stoppe alle

• Bei Nachricht „GameOver“: zeige Text „Game Over! Punkte: [Punkte]“

Extra-Ideen:

☐ Schwierigkeit steigt: Sterne werden schneller (Zeit von 2 Sek. auf 1 Sek. verringern)

☐ Level‑Wechsel: Bei 10 Punkten Hintergrund ändern

☐ Highscore speichern (Variable „Rekord“)

## 6) Testen & verbessern (Checkliste)

Probiere alles aus und hake ab:

☐ Startet das Spiel mit der grünen Fahne korrekt? (Punkte/Leben zurückgesetzt)

☐ Kann ich die Figur gut steuern? (nicht zu langsam/schnell)

☐ Gibt es Punkte an den richtigen Stellen?

☐ Verliere ich Leben, wenn ich die Bombe berühre?

☐ Hört/Seht ihr passende Sounds/Kostümwechsel?

☐ Passiert etwas bei 0 Leben? (Game Over)

Fehlerhilfe (Wenn … dann …):

• Wenn sich nichts bewegt → Prüfe, ob „Wiederhole fortlaufend“/„Dauerhaft“ gesetzt ist.

• Wenn Variablen nicht stimmen → Prüfe Startwerte beim grünen Fähnchen.

• Wenn Kollision nicht klappt → Prüfe „Wenn berührt [Sprite/Bühnenrand]“.

• Wenn etwas zu schnell/langsam ist → ändere Schritte oder Wartezeiten.

## 7) Veröffentlichen & teilen

• Klicke auf „Veröffentlichen“, gib deinem Spiel einen Titel und eine kurze Beschreibung.

• Erkläre kurz, wie man spielt (Steuerung, Ziel).

• Füge deine Quellen/Attribution (siehe unten) in die „Projekt‑Notizen“ oder auf eine Credits‑Seite in deinem Spiel ein.

## Wichtiger Hinweis: Nur Materialien mit Creative‑Commons‑Lizenz (oder eigene Werke) nutzen!

Creative Commons (CC) ist ein System, bei dem Erstellerinnen und Ersteller erlauben, dass andere ihre Werke verwenden dürfen – oft mit Bedingungen. Für Scratch‑Projekte solltest du mindestens CC‑Material verwenden. Am einfachsten und sichersten sind: CC0 (keine Bedingungen), CC BY (Namensnennung), CC BY‑SA (Namensnennung + Weitergabe unter gleichen Bedingungen).

So erkennst du CC‑Lizenzen:

• Es steht „CC0“, „CC BY 4.0“, „CC BY‑SA 4.0“ o. ä. dabei.

• Es gibt kleine CC‑Symbole oder Text wie „Some rights reserved“ mit Lizenzlink.

• Lies die Lizenzseite kurz: Darf ich es nutzen? Muss ich den Namen nennen?

So schreibst du eine korrekte Namensnennung (Attribution) bei CC BY/CC BY‑SA:

„Titel“ – von „Name der Urheber:in“, Lizenz: CC BY 4.0 (Link). Quelle: (Link)

Beispiel zum Ausfüllen:

• Bild: „Gelber Stern“ – von Lara L., CC BY 4.0, via Wikimedia Commons – https://commons.wikimedia.org/…

## Quellen für freie Materialien (Bilder, Sounds, Musik, Grafiken)

Achte immer auf die Lizenzangabe der einzelnen Datei. Nutze Filter für CC‑Lizenzen, wenn möglich.

• Openverse (openverse.org) – Suchmaschine für CC‑Bilder, ‑Audio, ‑Videos (viele CC0/CC BY).

Pixabay (pixabay.de) – Hier gibt es Bilder, Cliparts, Videos, Musik, Töne und vieles mehr – Pixabay-Lizenz (Stand 2025)

• Wikimedia Commons – sehr viele Medien, Lizenz steht auf der Dateiseite (oft CC BY/CC BY‑SA).

• Freesound.org – Geräusche & Sounds (wähle CC0 oder CC BY).

• Free Music Archive – Musik unter CC‑Lizenzen (Lizenz je Track prüfen).

• Kenney.nl – Spiel‑Grafiken & Sounds, meist CC0 (frei nutzbar, keine Nennung nötig – trotzdem nett 😉).

• Openclipart.org – Cliparts, Public Domain (CC0).

• SVG Repo / PublicDomainVectors – viele Symbole & Vektoren (oft CC0, genau lesen!).

• Scratch‑Bibliothek – in Scratch enthaltene Sprites/Hintergründe/Sounds (für Scratch‑Projekte nutzbar).

## Arbeitsblatt: Meine Quellen & Lizenzen (ausfüllen)

Trage für jedes Bild/Sound ein, woher es kommt und welche Lizenz es hat.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Material (Bild/Sound) | Quelle/Link | Urheber:in | Lizenz (z. B. CC BY 4.0) | Verwendet wofür? |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

## Mini‑Wörterbuch Scratch

• Sprite: Deine Figur oder ein Gegenstand im Spiel.

• Bühne: Der Hintergrund, auf dem alles passiert.

• Kostüm: Wie ein Outfit deiner Figur – du kannst zwischen Kostümen wechseln.

• Skripte/Code: Die Bausteine, die sagen, was passiert.

• Nachricht: Ein Funksignal, mit dem Sprites miteinander sprechen.

• Klon: Eine Kopie eines Sprites, die z. B. als Gegner auftaucht.

• Variable: Ein „Merkzettel“ für Zahlen/Wörter (z. B. Punkte, Leben).

• Liste: Eine Sammlung mehrerer Werte (für Fortgeschrittene).

## Meine To‑Dos (zum Abhaken)

☐ Figuren zeichnen/auswählen

☐ Hintergründe festlegen

☐ Steuerung testen

☐ Punkte/Leben einbauen

☐ Sounds hinzufügen

☐ Game Over bauen

☐ Level/Extras

☐ Credits/Quellen eintragen

☐ Projektbeschreibung schreiben

## Bug‑Liste (Fehler notieren & lösen)

Fehler gefunden am: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Problem: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Lösung: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Fehler gefunden am: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Problem: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Lösung: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## Geschafft! 🎉

Toll, dass du dein eigenes Spiel baust! Denke daran, faire Lizenzen zu nutzen und deine Quellen zu nennen. Wenn du magst, zeig dein Spiel Freundinnen, Freunden oder in der Schule.