

Stand 29. November 2021

# Cooler Spiele mit Scratch 3

## Lerne programmieren und baue deine eigenen Spiele

2., überarbeitete und aktualisierte Auflage  
198 Seiten, komplett in Farbe, Broschur  
dpunkt.verlag

ISBN Print: 978-3-86490-859-0

### Kapitel 2: Seite 28

1. Wenn sich eine Figur bewegt, nachdem der Block **schalte Stift ein** ausgeführt wurde, zieht sie eine Linie hinter sich her, die ihren Bewegungen folgt.
2. Es kann sein, dass der Block **schalte Stift ein** nicht ausgeführt oder der Block **schalte Stift aus** verwendet wurde. In beiden Fällen wird keine Linie gezeichnet.
3. Die Regenbogenfarben entstehen durch den Block **ändere Stiftfarbe**.
4. Um Linien dicker zu machen, verwendest du den dunkelgrünen Block **ändere Stiftdicke um**.
5. Um den Turbo-Modus ein- und auszuschalten, klickst du bei gedrückter -Taste auf die grüne Fahne.
6. Recktsklicke im Figurenbereich auf die Figur und wähle **Duplizieren** aus dem daraufhin eingeblendeten Menü.
7. Eine Figur weist nach rechts, wenn die Richtung 90° beträgt.
8. 0° entspricht der Richtung genau nach oben.
9. Die dunkelblaue Kategorie **Bewegung** enthält Blöcke, mit denen du die Figur nach unten zeigen lassen und bewegen kannst.
10. Klicke auf die Schaltfläche **Bühnenbild wählen**. Sie befindet sich im Scratch Editor unten rechts und sieht wie ein vereinfachtes Landschaftsgemälde aus.
11. Klicke in der Figurenliste auf die Figur, deren Name du ändern möchtest. Danach klicke im Figuren-Eingabefenster über der Liste in das Eingabe-Textfeld und gebe den neuen Namen ein.

### Kapitel 3: Seite 50

1. Der Block **setze Größe auf** ändert die Größe einer Figur.
2. Der Block **sende ... an alle** sendet eine Nachricht an die anderen Figuren.
3. Die WASD-Tasten können als Ersatz für die Pfeiltasten auf der Tastatur verwendet werden.
4. Um die Codeblöcke zu kopieren, ziehst du sie über eine andere Figur im Figurenbereich.
5. Die Figur bewegt sich nach oben und unten anstatt nach links und rechts.

6. Klicke auf der Registerkarte *Klänge* auf **Klang wählen** und wähle dort *cheer* aus.
7. Damit sich die Figur schneller bewegt, änderst du den Wert **4** in den dunkelblauen Blöcken in eine höhere Zahl.

### Kapitel 4: Seite 73

1. Bei einem Spiel in Seitenansicht kann die Schwerkraft eine Rolle spielen, da hier die Oberkante der Bühne einen Ort hoch oben in der Luft darstellt und die Unterkante den Boden.
2. In einer Variable kannst du Text oder eine Zahl speichern.
3. Variablen mit der Einstellung *Für alle Figuren* können von allen Figuren verwendet und geändert werden, Variablen der Art *Nur für diese Figur* jedoch nur von der angegebenen Figur.
4. Damit eine Figur springt, kannst du mit einer Variable für die »y-Geschwindigkeit« für einen Schwerkrafteinfluss sorgen.
5. Während sich die Katze in der Luft befindet, nimmt die Zahl in der Variable *y velocity* (die Geschwindigkeit in y-Richtung) ständig ab. Wenn *y velocity* negativ wird, beginnt sich die Katze abwärts zu bewegen.
6. Der Block **gehe zu x: y:** bewegt eine Figur unmittelbar an die Stelle mit den angegebenen x- und y-Koordinaten. Bei der Verwendung des Blocks **gleite zu** dagegen bewegt sich die Figur in dem angegebenen Zeitraum zu der Endposition.
7. Stelle einen grünen **und**-Block in den **falls ... dann**-Block, um die beiden Bedingungen darin zu verbinden.

### Kapitel 5: Seite 103

1. Der Tennisball ist am Schläger (*Paddle*) vorbeigeflogen, wenn seine y-Position kleiner als -140 ist.
2. Klone werden mit dem Block **erzeuge Klon von** erstellt.
3. Der Code, der beim Erstellen eines Klons ausgeführt wird, befindet sich unter dem Block **Wenn ich als Klon entstehe**.
4. Es gibt die drei Drehtypen *links-rechts*, *nicht drehen* und *rundherum*.
5. Die Figuren verstecken sich beim Anklicken der grünen Fahne, damit sie zu Beginn des Spiels nicht zu sehen sind.
6. Der Block **warte bis** hält die Ausführung an, bis die angegebene Bedingung erfüllt ist.

### Kapitel 6: Seite 128

1. Der Umlaufcode prüft, ob sich die Figur am Bühnenrand befindet. Wenn ja, setzt er die Bewegung sofort am gegenüberliegenden Rand fort.
2. Die Variable *I am a clone* teilt dem Skript mit, ob es von der ursprünglichen Figur oder einem Klon ausgeführt wird.
3. Wenn die Variable *hits* den Wert 4 annimmt, erzeugen die Klone keine weiteren Klone mehr.
4. Die Figur *Explosion* verfügt über mehrere Kostüme, die sie rasch hintereinander wechselt um so eine Animation zu erzeugen.

## Kapitel 7: Seite 168

1. Wenn der Code nicht wiederholt wird, musst du Fehlerkorrekturen, Ergänzungen um neuen Code oder andere Änderungen nur an einer einzigen Stelle vornehmen.
2. Darin wird ein Wert gespeichert, der wie eine Variable in Codeblöcken verwendet werden kann.
3. Die Eingabe eines eigenen Blocks kannst du nur in dessen eigenem Skript verwenden.
4. Modulo ist der Rest einer Division.