

Erstellt von Hubert Egger

Fachbezug Informatik

Schulstufe ab der 5. Schulstufe

Handlungsdimension Anwenden und Gestalten

Relevante(r) 4. Konzepte

Deskriptor(en)

4.3 Automatisierung von Handlungsanweisungen

- Ich kann eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) nachvollziehen und ausführen.
- Ich kann einfache Handlungsanleitungen (Algorithmen) verbal und schriftlich formulieren.
- Ich kann einfache Programme in einer geeigneten Entwicklungsumgebung erstellen.

Zeitbedarf 1 – 2 UE

Anmerkungen

http://info.scratch.mit.edu/de/Scratch_1.4_Download

<http://download.scratch.mit.edu/WinScratch1.4.zip>

Diese Installation (Kopie) von Scratch als Files-Only-Version (ca. 50 MB) ist direkt verwendbar, ohne Spezialrechte am Netzwerk/PC.

Die Landessprache wird bei der Installation / Programmaufruf automatisch eingestellt.

Weiterführende Tipps und Unterlagen:

http://info.scratch.mit.edu/Support/Scratch_Cards

http://www.swisseduc.ch/informatik/programmiersprachen/scratch_werkstatt/

<http://www.funlearning.de/>

<http://www.et.hs-wismar.de/kinderuni/de/links.html>

Aufgabenstellung

4. Konzepte 4.3

Aufgabe 1: Programm laden und starten

1. Starte die Programmierumgebung SCRATCH.exe!

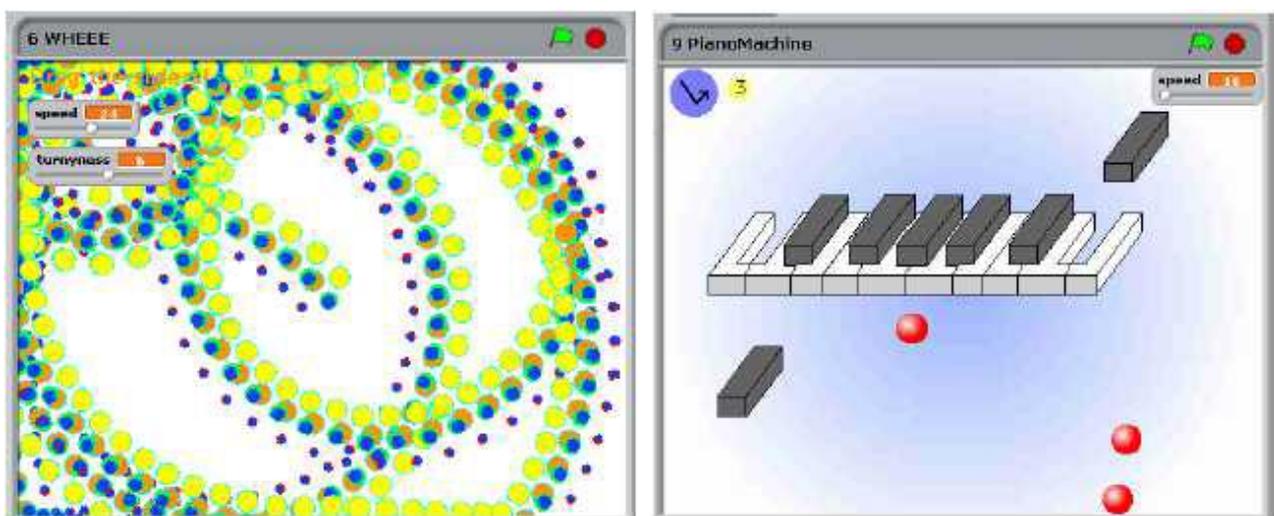


2. Lade das Beispiel AQUARIUM (unter Beispiele - Animationen)!

3. Schau dir die eingeblendeten Arbeitsbereiche der Programmierumgebung (SDK) genauer an!

4. Starte das Beispiel-Programm AQUARIUM mit der grünen Start-Flagge rechts oben!

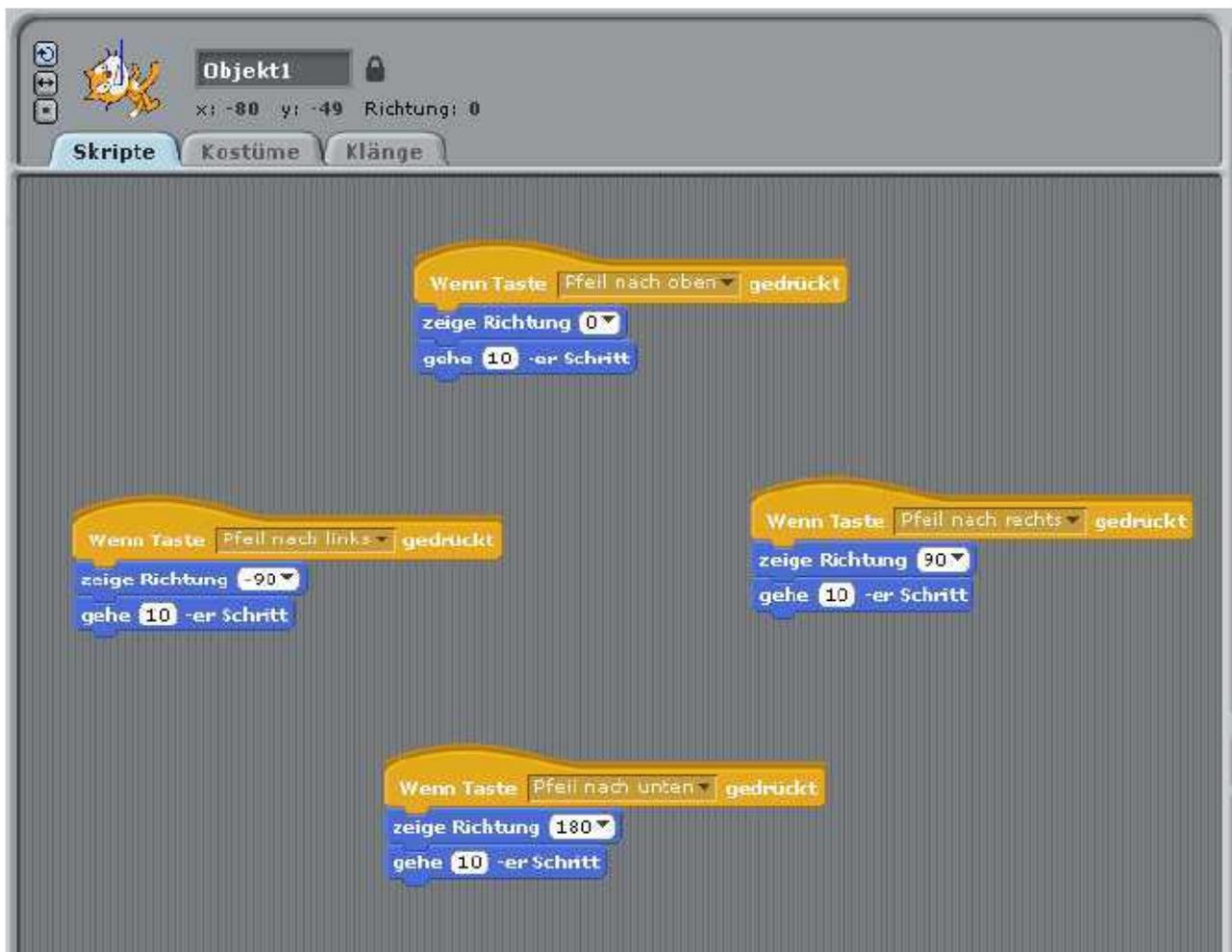
5. Öffne und erforsche weitere Beispiele, indem du zuerst den roten Stopp-Knopf rechts oben betätigst und dann andere Games / Animationen / Stories... untersuchst!



Aufgabe 2: Bewegung



1. Starte ein neues leeres Grundprogramm mit DATEI – NEU!
2. Erstelle im Programmierbereich SKRIPTE mit den Objekten aus der Palette BEWEGUNG und STEUERUNG nachfolgende Tastensteuerung:



Aufgabenstellung

4. Konzepte 4.3

3. Starte das Programm (Skript) durch Betätigen der entsprechenden PFEIL-Tasten!
4. Ergänze die Bewegungssteuerung durch Sound aus der Objekt-Palette KLÄNGE und experimentiere damit ein wenig!



Aufgabe 3: Katz und Maus auf Jagd

1. Erstelle aus der Objekt-Palette STEUERUNG und BEWEGUNG eine fortlaufende Verfolgungsbewegung der Katze in Richtung deines Mauszeigers!
2. Starte und teste dein Programm (Skript) mit der grünen Start-Flagge!



Tipp: Beachte die Werkzeuge zum Löschen und Duplizieren von Programmteilen (Skripts):



Aufgabe 4: Katz und Maus auf Jagd mit Spuren

Erweitere dein Programm durch eigene Kreationen und teste diese:



a) Abprallen vom Rand:

b) Kostüm ändern durch Betätigen der LEERTASTE (unter AUSSEHEN und anpassbar im Bereich KOSTÜME):



c) Verwende Malstifte (unter MALSTIFT) mit Tastensteuerung (z.B. a und b) und versuche mit der Katze Figuren zu malen!



Weiterführende Tipps und Unterlagen:

http://info.scratch.mit.edu/Support/Scratch_Cards

http://www.swisseduc.ch/informatik/programmiersprachen/scratch_werkstatt/

<http://www.funlearning.de/>

<http://www.et.hs-wismar.de/kinderuni/de/links.html>