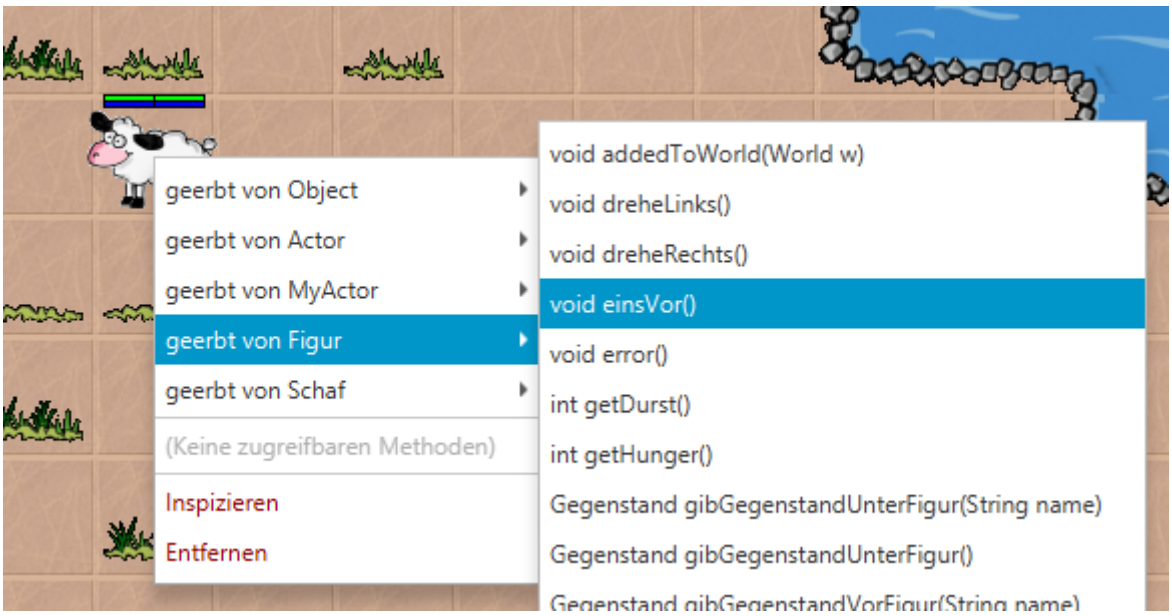
AB1 - Befehle aufrufen

Zunächst lernst du, ein Schaf zu steuern. Dabei gibst du dem Schaf zunächst einzelne Befehle und erforschst die Eigenschaften und Fähigkeiten der Schafe.

> **Ziel:** Objekte in Greenfoot erzeugen können, ihre Fähigkeiten erkennen und nutzen können.

(A1)

Steuere die Schafe mit passenden Befehlen aus dem Kontextmenu (Rechtsmausklick). Einige Befehle findest du direkt beim Schaf, andere bei `geerbt von Figur`. Lasse das Schaf gegen einen Zaun laufen. Was passiert?



> Die rot unterlegten Meldungen sind Fehlermeldungen, die bei korrekter Steuerung der Figuren nicht auftreten sollen. Kommt also eine rote Meldung hast du etwas falsch gemacht und das Programm startet neu.

(A2)

Rufe den Befehl `istVorneFrei()` an jedem Schaf auf. Welche Antworten sind möglich? Später werden wir mit der Hilfe dieses Befehls vermeiden gegen einen Zaun zu laufen.

> Die Figuren haben zwei Lebensanzeigen. Eine für die Sättigung und eine dafür, wieviel Durst sie haben. Führt die Figur Aktionen aus, werden diese Werte reduziert.

(A4)

Untersuche, welche Befehle einem ermöglichen den exakten Wert der Lebensanzeigen (Hunger und Durst) herauszufinden. Was passiert, wenn man Gras frisst? Wie viel Energie bekommt man hinzu? Wie kann man den Durst eines Schafes löschen?

(A5)

Rufe bei einem Schaf auf einem Grasfeld den Befehl `pruefe(String name)` auf. Gib "Gras" (mit den Anführungszeichen) ein. Was macht der Befehl? Was passiert, wenn man es nicht auf einem Grasfeld aufruft.

(A6)

Was macht der Befehl `istAufGegenstand()`? Es gibt auch noch die Befehle `istAuf(String name)` und `istVorne(String name)`. Beide erwarten, dass du sagst, was untersucht werden soll. Die Informationen beim Aufruf des Befehls sagen dir, was du eingeben kannst.

(A7)

Was passiert beim Befehl `warte()`? Hast du eine Idee, wozu er gut sein könnte.

(A8)

Erzeuge ein neues Schaf vom Typ `AB1_Schaf` (siehe Bild rechts: Rechte Maustaste auf `AB1_Schaf`, dann `new AB1_Schaf()`), setze es auf die Welt. Erzeuge weitere Elemente für die Welt.

(A9)

Sorge dafür, dass alle Schafe mindestens den Wert 50 bei Hunger und Durst haben. Wenn du fertig bist, rufe in der Bauernhof-Welt mit der rechten Maustaste auf einem beliebigen bräunlichen Hintergrundfeld die Methode `checkup_01()` auf (nicht direkt beim Schaf!). Warst du erfolgreich, kannst du in den nächsten Level wechseln, indem du wieder in der Bauerhof-Welt die Methode `geheZuLevel` aufrufst und im Eingabefeld die Zahl 2 eingibst.

From:
https://info-bw.de/ -

Permanent link:
https://info-bw.de/faecher:informatik:mittelstufe:bauernhof:ab1:start?rev=1697731435

Last update: **19.10.2023 16:03**