



Ralph Henne

Simulationen in Greenfoot

**Eine praxisnahe Einführung in die
Objektorientierte Programmierung in Java**

Die Programmierumgebung *Greenfoot* richtet sich insbesondere an Programmieranfänger und verfolgt dabei die Ansätze der objektorientierten Programmierung. Sie verbindet so genannte Mikrowelten (beispielsweise Karol, Hamster, ...) mit dem Zugriff auf den gesamten Umfang der Programmiersprache *Java*. Ähnlich wie in der Programmierumgebung *BlueJ* ist der Schüler in der Lage, ohne Hauptprogramm Objekte zu erzeugen, zu testen und untereinander im Wechselspiel zu beobachten. Hierbei erlaubt *Greenfoot*, diese Objekte und deren Interaktionen in Szenarien zu beobachten. Das Besondere an *Greenfoot* ist jedoch, dass es dem Lehrer erlaubt, eigene Szenarien zu entwerfen, wodurch die jeweiligen Bedürfnisse und Gegebenheiten vor Ort, insbesondere auch Schülervorschläge, einfließen können. Für den Schüler ist vor allem der grafische Ansatz attraktiv. Ohne Kenntnisse in der Grafikprogrammierung haben zu müssen, werden die ersten Programmierschritte visuell ansprechend und unmittelbar umgesetzt. Die Möglichkeit, Programme als Applikation oder als Webseite zu exportieren, kann sich motivationsunterstützend auswirken. Schüler können ihre Produkte – wahrscheinlich nicht ganz ohne Stolz – ihrem Bekanntenkreis präsentieren oder z. B. auf der Schulhomepage veröffentlichen.

Als Grundlage für viele der hier vorgestellten Kapitel habe ich das Buch

**Einführung in Java mit Greenfoot
Spielerische Programmierung
von Michael Kölling**

verwendet. Ich habe dieses Buch zum persönlichen Einarbeiten in die Entwicklungsumgebung *Greenfoot* verwendet. Die für mich interessantesten Programme und zugehörigen Erläuterungen wurden von mir umgeschrieben und an meinen Unterricht angepasst.

Nun wünsche ich viel Spaß mit *Greenfoot*
Ralph Henne