



OBJECTS FIRST MIT BLUEJ UND GREENFOOT

**Eine projektorientierte Unterrichtssequenz zum
Einstieg in die objektorientierte Programmierung**

Thomas Karp

OBJECTS FIRST?

- OOP ist wichtig! „Echte“ Programme werden fast immer objektorientiert geschrieben.
- Argumente dagegen
 - `public static void main(String[] args)`
 - Durch BlueJ sehr spät, wenn überhaupt, notwendig
 - Macht nur für große Probleme Sinn
 - Bei Auswahl geeigneter Beispiele nicht
 - Komplex
 - Klassen und Objekte entsprechen unseren Denkmustern mehr als Hauptprogramme, Unterprogramme und Variablen → Wahl geeigneter Beispiele
 - Großer Overhead notwendig (Main-Methode etc.)
 - Durch interaktives Aufrufen in BlueJ nicht!
 - Durch Codepad/Direkteingabe bietet BlueJ quasi „Java-Interpreter“

OBJECTS FIRST?

„Soweit ich das nun anhand der Recherche beurteilen kann, gibt es kaum mehr Gründe,

nicht mit Objekten einen Programmierkurs zu beginnen.

„Objects First“ ist eines von

drei wichtigen Konzepten [Coo03, 191] für die Einführung in die Software-Entwicklung.

Deshalb ist es auch legitim, dieses Konzept zu wählen.

Wichtig ist meines Erachtens nur,

dass zu Beginn mit Hilfe von verschiedenen Werkzeugen, wie Karel the Robot, BlueJ,

Alice,... die Konzepte den Studenten oder Schülern nähergebracht werden, bevor sie

selbständig Code schreiben.“

Aus: Lernansatz: „Objects First“ von Alexander Jäger unter Leitung von Prof. Dr. Peter Hubwieser

UNTERRICHTSMATERIAL

- <http://inf-schule.de/programmierung/oopjava>
- Projektorientierte Aufgaben
 - Jedes Programm soll „etwas Richtiges tun“
 - Keine Offenheit im Sinne von Projektunterricht
 - Meistens Erweiterungen möglich/gewünscht
 - Meistens spielerische Projekte bzw. Spiel als Produkt
 - Motivation
 - Automatische Binnendifferenzierung durch Erweiterungen
- Wechsel zwischen BlueJ und Greenfoot
 - Greenfoot-Programm oft ansprechender
 - Nur Greenfoot erzeugt falsche Sicht (Ausschließliches Denken in World- und Actor-Klassen)
 - Erfahrung hat problemlosen Wechsel bestätigt

LOS GEHT'S !!!

