

## Java-Programme außerhalb von BlueJ

Bislang haben wir Java-Programme in der Entwicklungsumgebung „BlueJ“ erstellt. Eine solche Entwicklungsumgebung nennt man auch **IDE** (engl. für „Integrated Development Environment“). Es gibt viele weitere IDEs (z.B. „Eclipse“ oder „NetBeans“), die sich z.B. im Preis oder Funktionsumfang unterscheiden.

Ist ein eigenes Programm fertiggestellt, so soll es in der Regel auch für Nicht-Programmierer ohne Spezialkenntnisse ausführbar sein, d.h. unser Programm soll auch außerhalb von BlueJ (oder einer anderen IDE) funktionieren. Dazu sind folgende Schritte notwendig.

**Erstens:** Zunächst braucht ein Java-Programm einen „Anfang“, d.h. es muss irgendwie festgelegt sein, in welcher Klasse in welcher Methode die Befehlsausführung beginnt, wenn das Programm gestartet wird. Dazu gibt es folgende Konvention: In einer Klasse, die als „Startklasse“ fungiert, muss eine Methode mit dem Namen **main** existieren:

```
class MeineStartklasse {
    public static void main(String[] args) {
        // .... hier geht es los ....
    }
}
```

**Zweitens:** Wenn das Programm in BlueJ compiliert und getestet wurde, kann man BlueJ nun schließen. Nun sucht man im Dateisystem den Ordner mit den Projektdateien. Wenn korrekt compiliert wurde, so müsste sich dort u.a. die Datei **MeineStartklasse.java** und **meineStartklasse.class** befinden. Eigentlich ist jetzt nur noch die **.class**-Datei wichtig, denn darin befindet sich der übersetzte Programmcode, der für den Computer (aber nicht mehr für uns) lesbar ist. Ein Doppelklick auf diese Datei startet aber noch nicht das Programm. Wir erstellen daher eine sogenannte **Batch-Datei**, welche eine Anweisung an das Windows-Betriebssystem enthält, unser Java-Programm auszuführen: Starte also den Editor Notepad und speichere folgende zwei Zeilen unter dem Namen **start.bat**:

```
java MeineStartklasse
pause
```

Liegt diese Batchdatei nun im gleichen Verzeichnis wie unsere **.class**-Datei, so wird beim Doppelklick auf die Batch-Datei das Java-Programm gestartet.

**Eingaben im Textmodus:** Manchmal ist es sinnvoll, Eingaben nicht über einen JDialog vom Benutzer zu erbitten, sondern direkt über eine Eingabe in der Textzeile. Dies klappt mit folgender Java-Zeile:

```
String eingabe = System.console().readLine();
System.out.println("Die Eingabe war "+eingabe);
```

**Achtung:** Diese Methode funktioniert nicht innerhalb von BlueJ!