

## Lernaufgabe - Initialisierung

Um einen sinnvollen Anfangszustand der Objekte sicherzustellen, werden alle deklarierten Felder einer Klasse mit ihren default Werten initialisiert (null, 0, false etc.). Werden die Objekte mit dem Schlüsselwort **new** erzeugt, wird der Konstruktor aufgerufen. Dies ist lediglich eine spezielle Methode, bei der auch Parameter übergeben werden können. Da aber lediglich der Anfangszustand des neuen Objekts festgelegt wird haben Konstruktoren keinen Rückgabotyp.

Der Vorgang, einen korrekten Anfangszustand der Objekte zu erreichen kann aber noch recht aufwendig werden. – **Stichwort OO!**

Überlegen Sie sich am folgenden Beispiel, wie dieser Vorgang aussieht. Was wird ausgegeben, wenn das Programm ausgeführt wird? (Zusätzliche Stolperfalle ist die dynamische Bindung!)

```
public class Initialisierung {
    public static void main(String[] args) {
        B b = new B();}

class A {
    int x = 2;
    A() { log();}
    void log() { System.out.println("A: x = " + x);}}

class B extends A {
    int x = 5;
    B() {x++;log();}
    void log() {System.out.println("B: x = " + x);}}
```