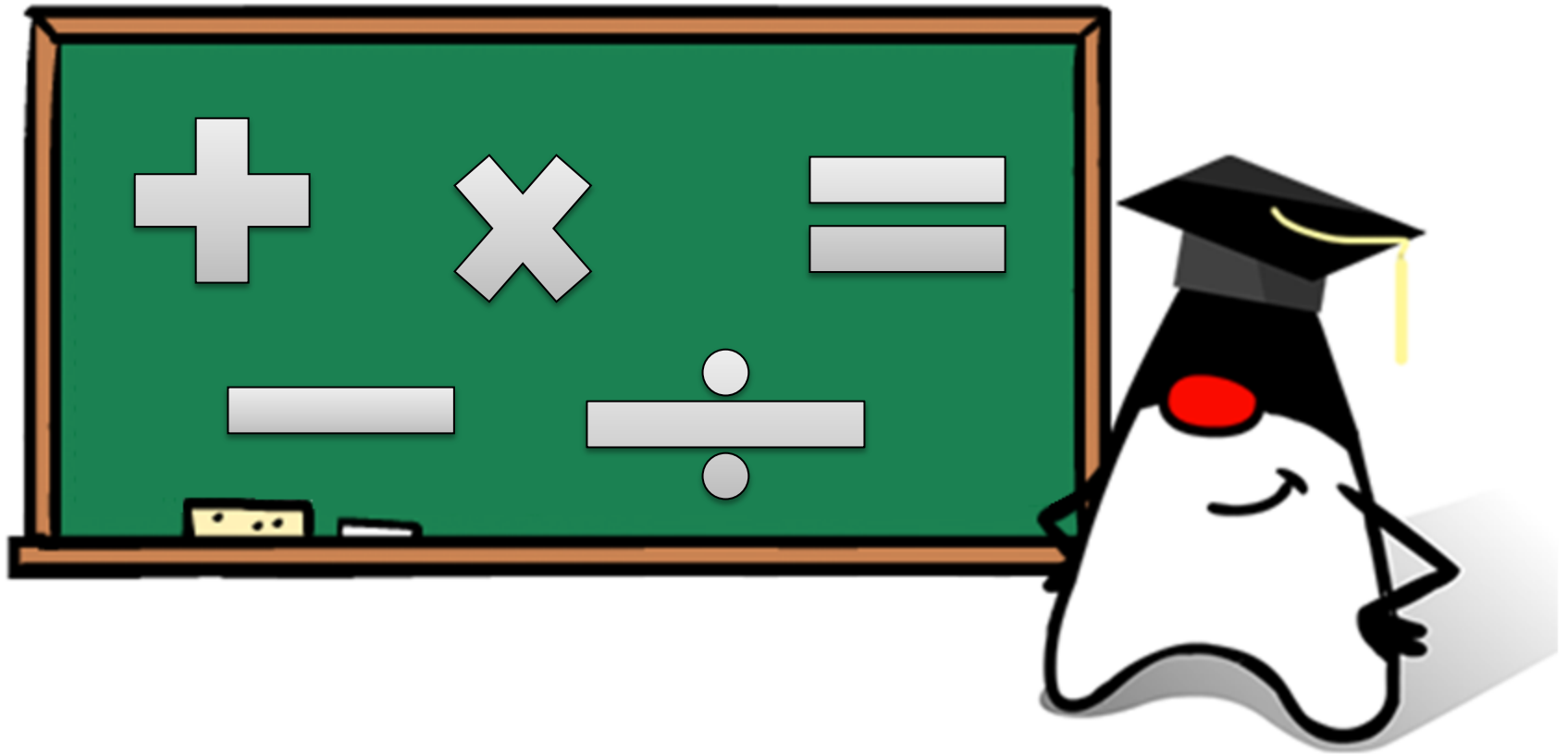


# Rechnen mit Java





```
String s = "Java";  
byte b = 'J';  
return "byte";  
(new Object[3]).getClass().getName()  
returns "[Ljava.lang.Object  
(new int[3][4][5][6][7][8][9]).getClass()  
returns "[[[[[[[[["
```

Kommentare dienen dazu, den Quelltext für den Menschen leichter verständlich zu machen. Kommentare werden vom Java-Compiler ignoriert. Sie werden mit einem Doppel-Slash eingeleitet *//* oder mit */\* Kommentar \*/*

```
1 /* Ich bin auch ein kommentar  
2 ich gehe über mehrere Zeilen */  
3
```

```
4 public class Addition{  
5     public static void main(String args[]){  
6         final int summand1 = 15;  
7         final int summand2 = 20;  
8         int ergebnis = summand1 + summand2;  
9  
10        System.out.println("Addition: " + summand1 +  
11        "+" + summand2 + " = " + ergebnis);  
12    }  
13 }
```

```
//Ich bin ein Kommentar  
//Variablen Zuweisung
```

Hier erfolgt eine **Variablen-Zuweisung**. Das Gleichheitszeichen ist anders zu deuten als in der Mathematik, denn es ist keine Gleichung. Hier wird der Variablen auf der linken Seite, immer der Wert auf der rechten Seite zugewiesen. Also: Der Variablen „ergebnis“ wird die Rechnung „summand1+summand2“ zugewiesen.



System.out.print() und System.out.println() beide Methoden geben Text aus, aber ...println() erzeugt eine neue Zeile, nach der Textausgabe.

```
String s = "Java";  
return s.getClass().getName();  
byte b = 'a';  
return b.getClass().getName();  
(new Object[3]).getClass().getName();  
returns "[Ljava.lang.Object;  
(new int[3][4][5][6][7][8][9]).getClass()  
returns "[[[[[[I"
```

```
1 public class Addition{  
2     public static void main(String args[]) {  
3         final int summand1 = 15;  
4         final int summand2 = 20;  
5         int ergebnis = summand1 + summand2;  
6  
7         System.out.println("Addition: " + summand1 +  
8         "+" + summand2 + " = " + ergebnis);  
9     }  
10 }
```

Bei der System.out.println() Methode stehen **Normale Textausgaben** in Anführungszeichen.

**Variableninhalte** werden mit dem Pluszeichen (+) angehängt und stehen außerhalb der Anführungszeichen.

Die Methode kann auch in einer Zeile stehen.



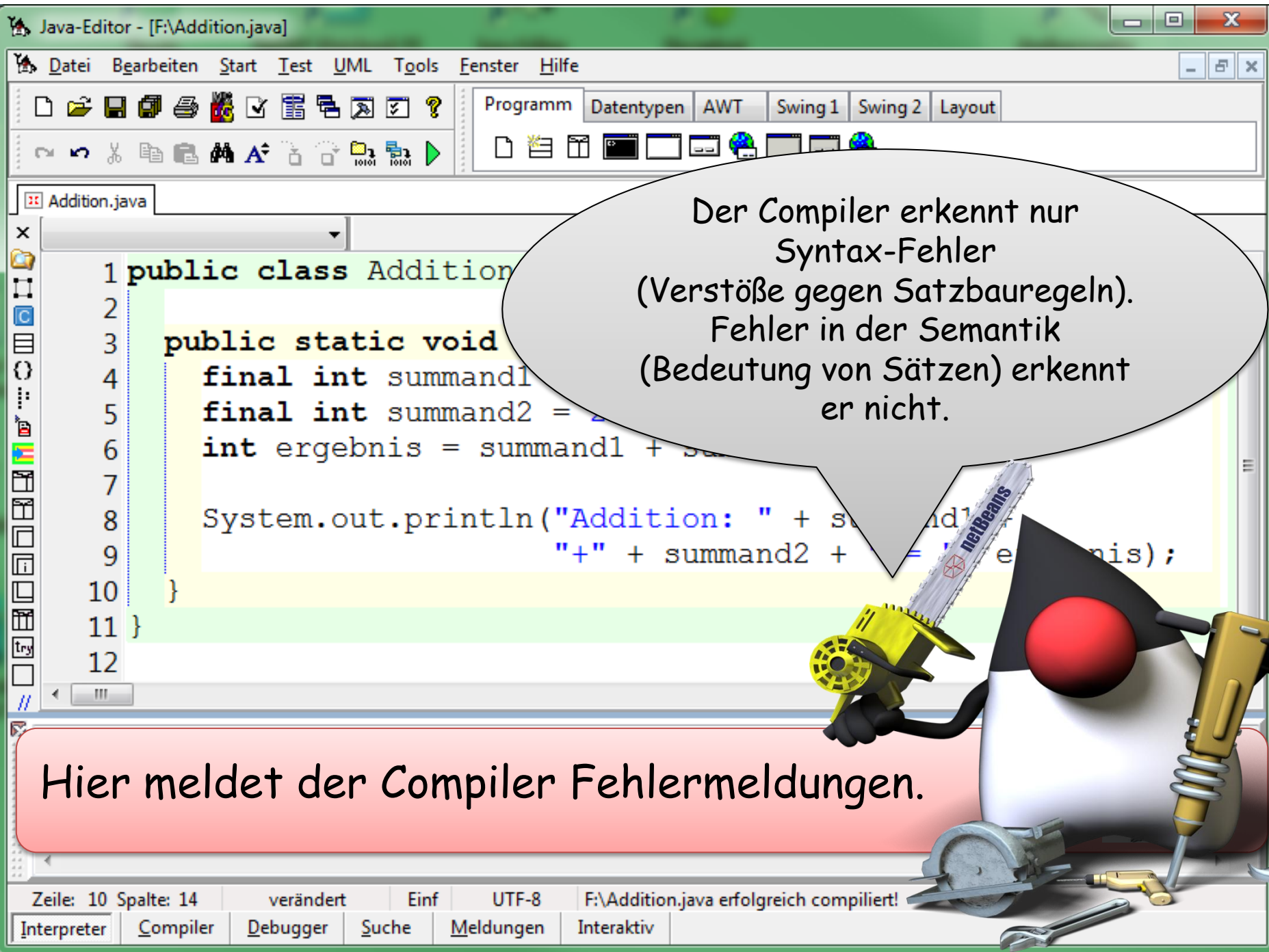
Für den weiteren Unterricht ist es wichtig, dass du dieses Programm erklären kannst.

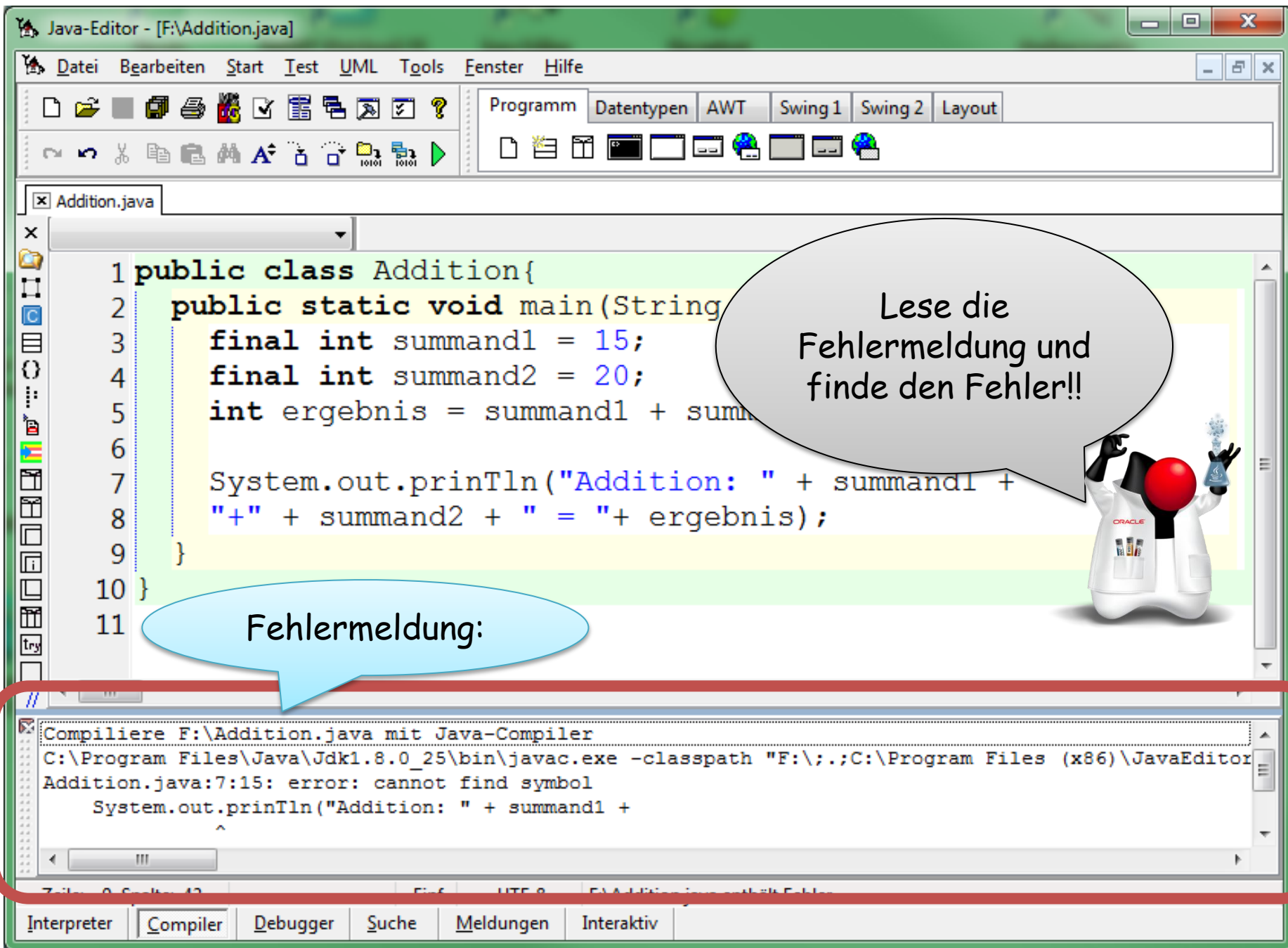
```
String s = "Java";  
byte b = 'a';  
return "byte";  
(new Object[3]).getClass().getName()  
returns "[Ljava.lang.Object  
(new int[3][4][5][6][7][8][9]).getClass()  
returns "[[[[[[[I"
```

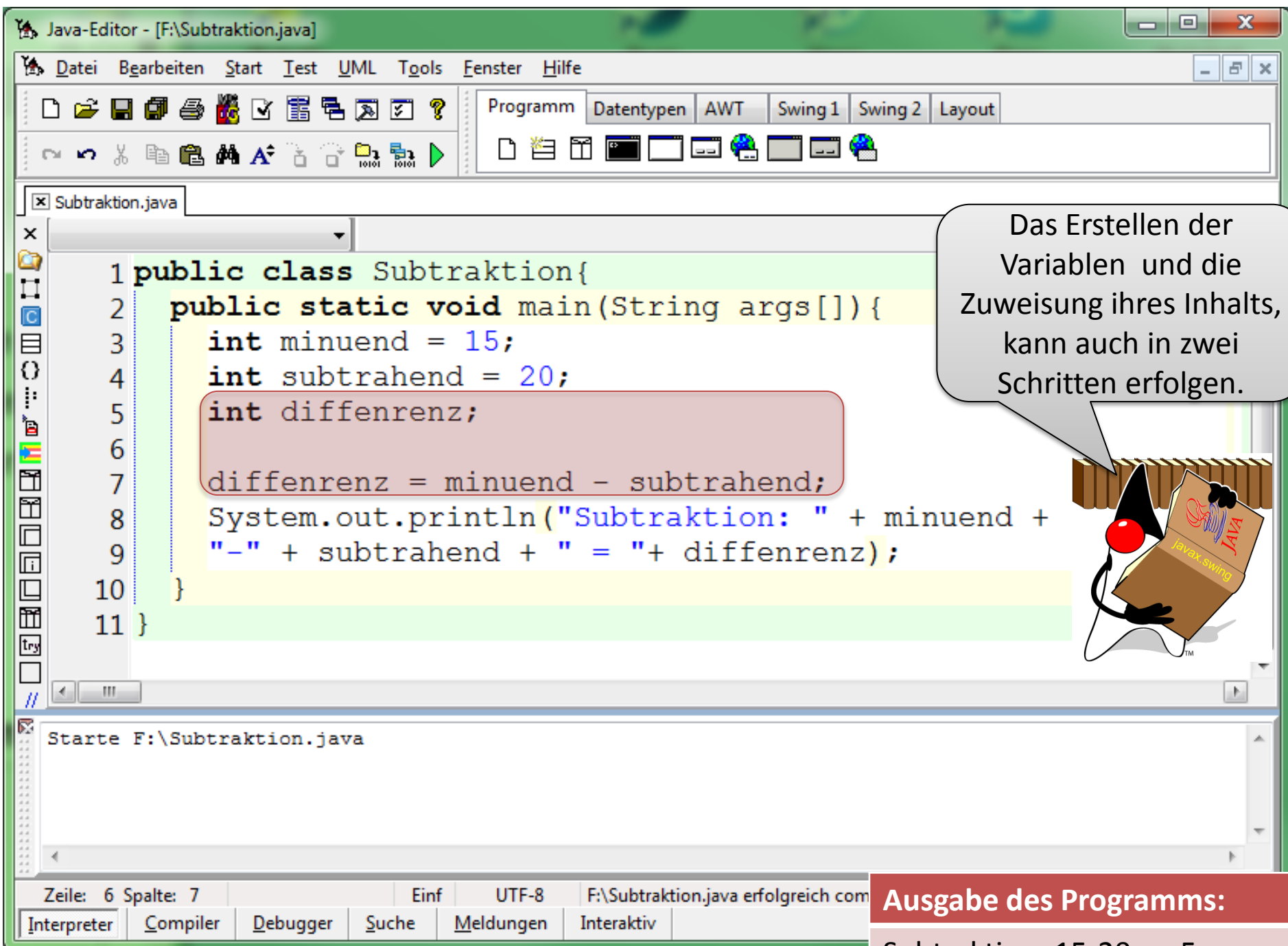
```
1 public class Addition{  
2     public static void main(String args[]) {  
3         final int summand1 = 15;  
4         final int summand2 = 20;  
5         int ergebnis = summand1 + summand2;  
6  
7         System.out.println("Addition: " + summand1 +  
8         "+" + summand2 + " = " + ergebnis);  
9     }  
10 }
```

**Ausgabe des Programms:**

Addition: 15+20 = 35



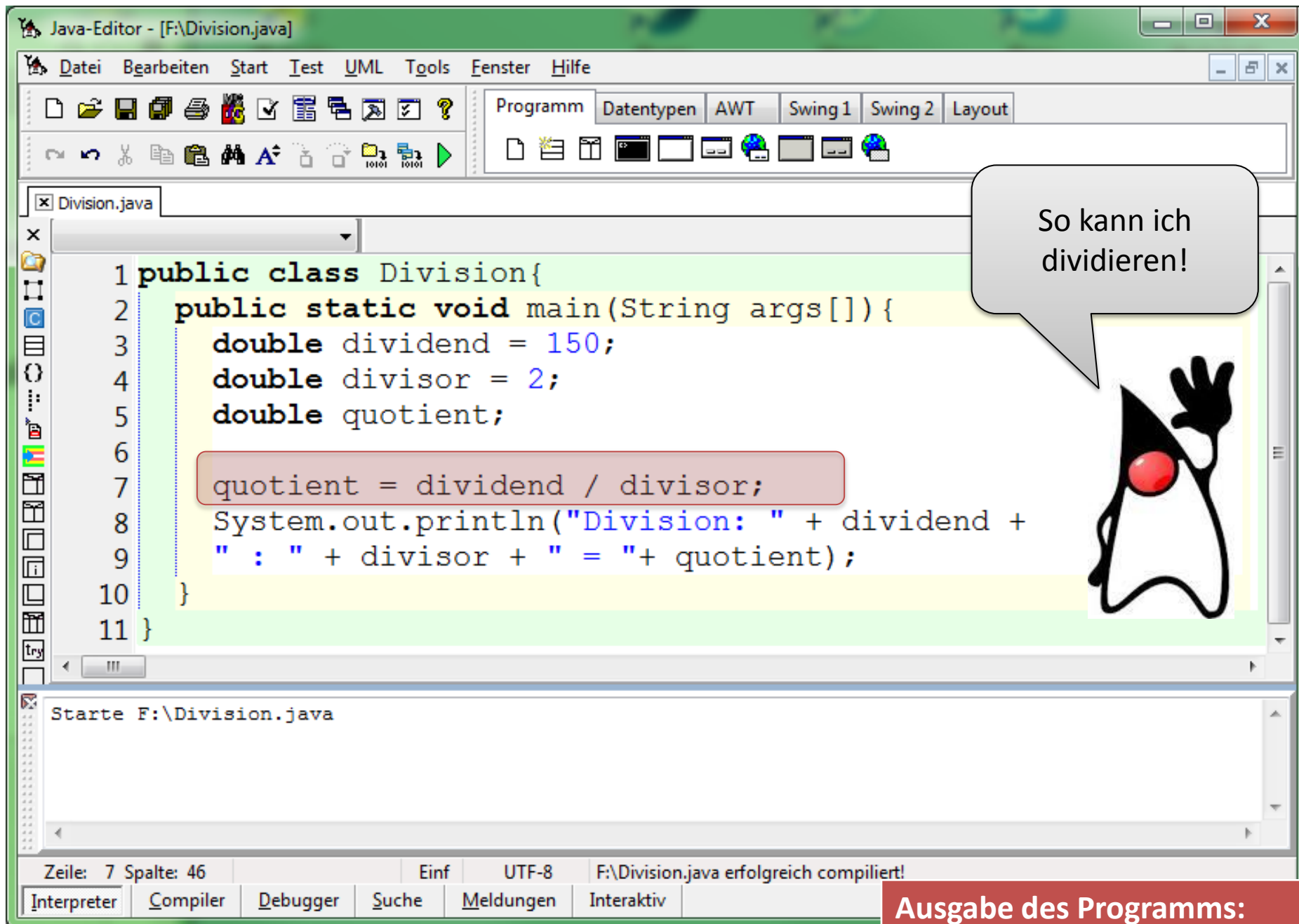




**Ausgabe des Programms:**

Subtraktion: 15-20 = -5

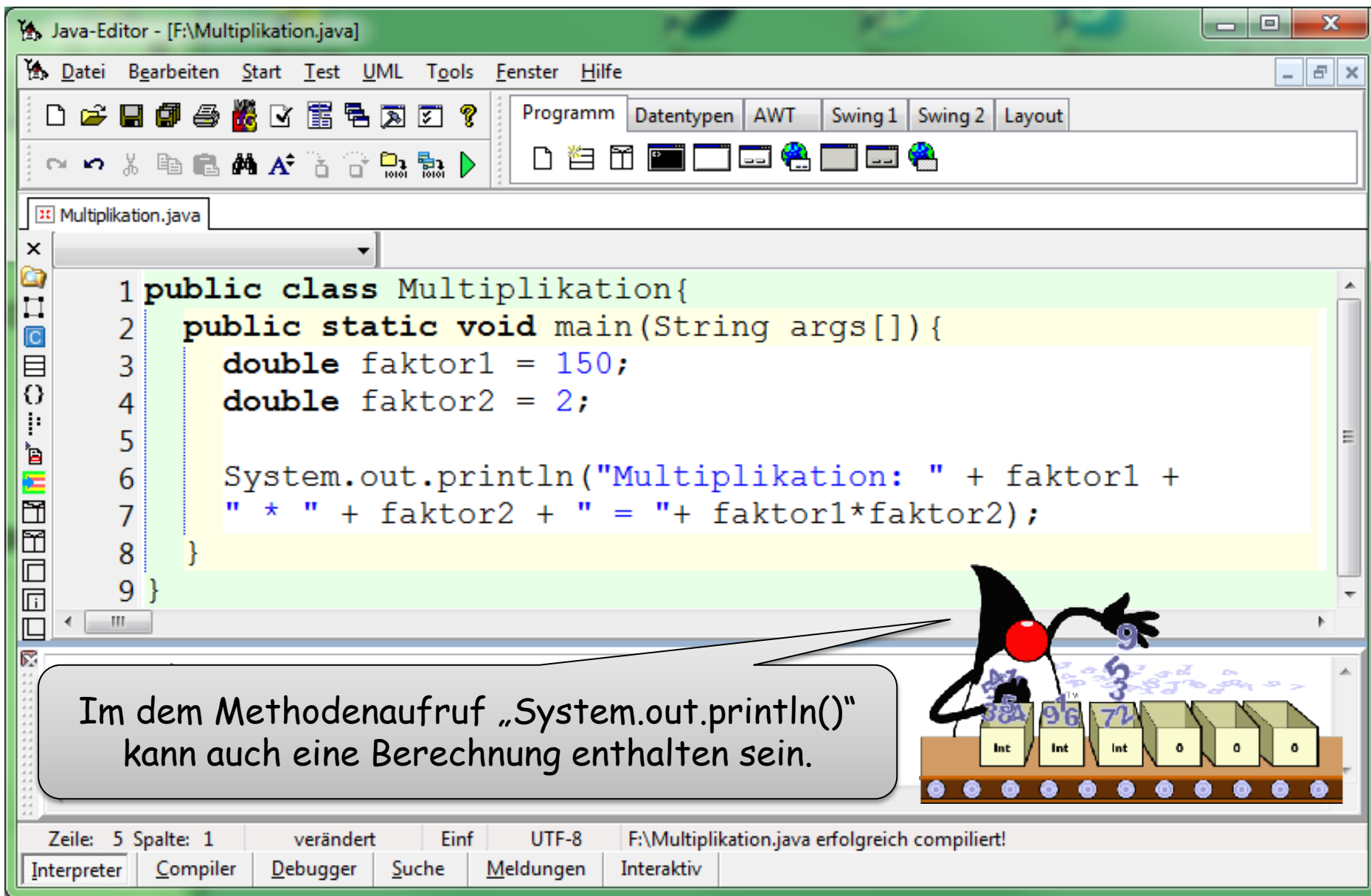




**Ausgabe des Programms:**

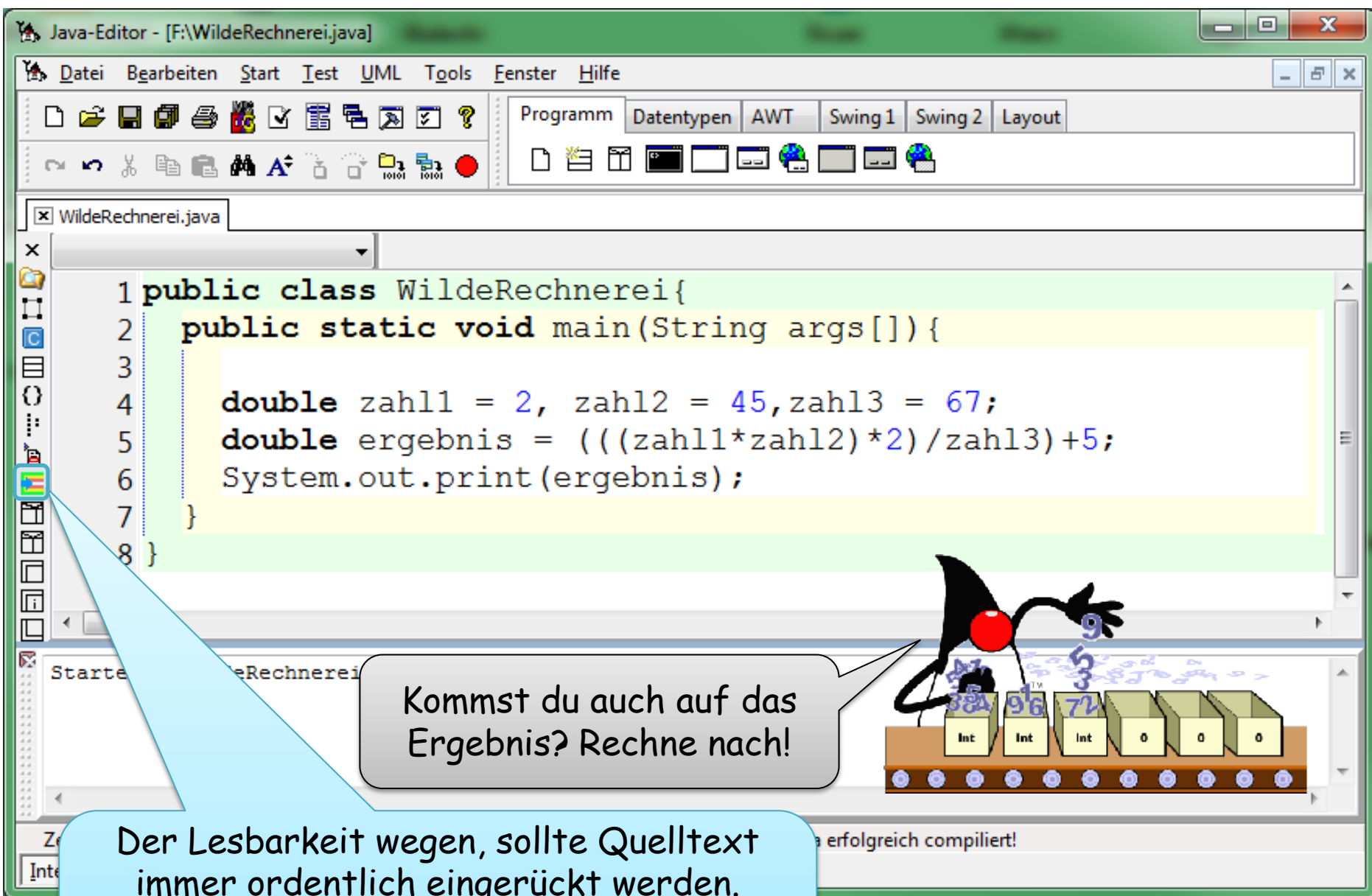
Division: 150.0 : 2.0 = 75.0





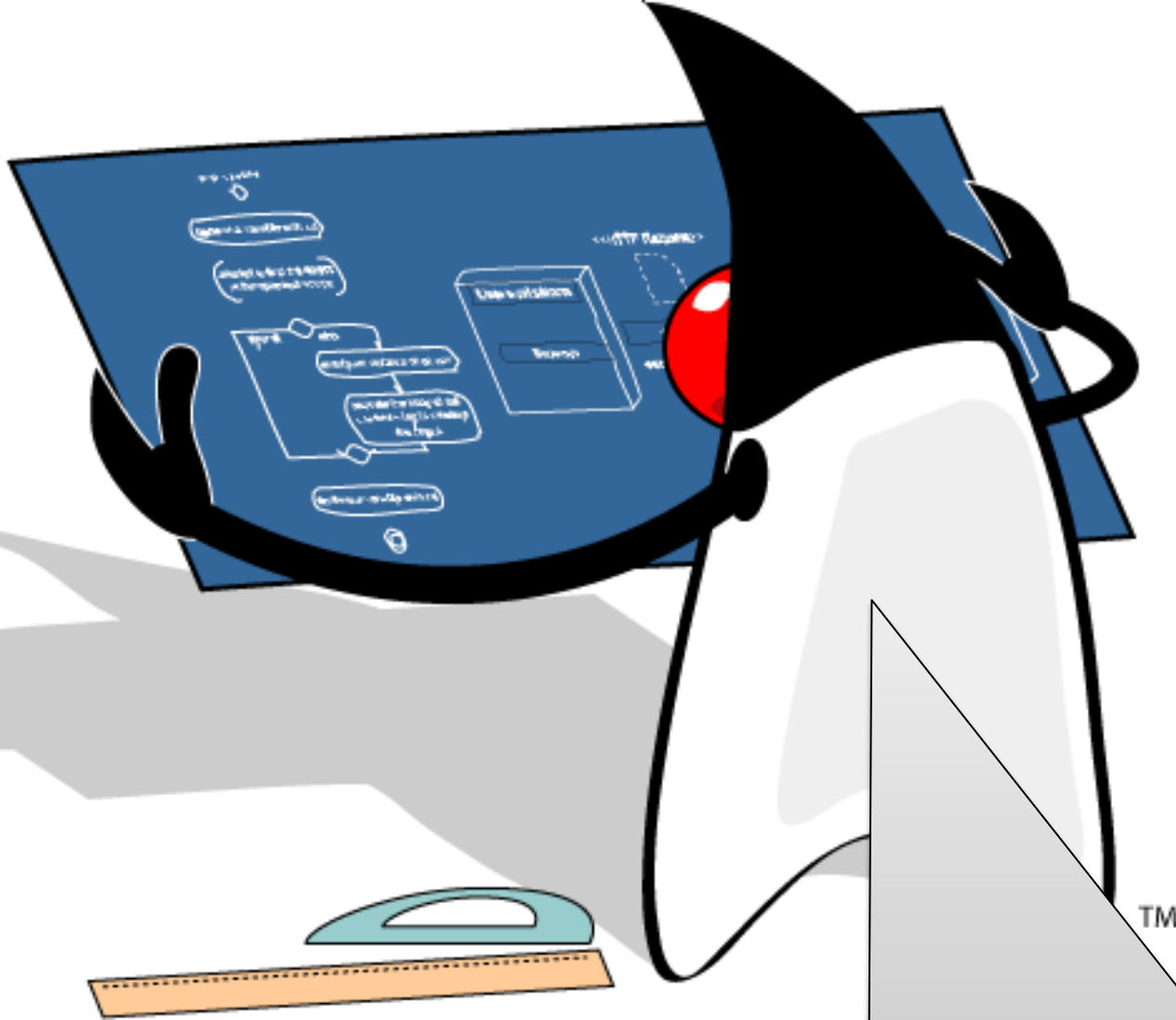
**Ausgabe des Programms:**

Multiplikation: 150.0 \* 2.0 = 300.0



**Ausgabe des Programms:**

7.686567164179104



Los, lass uns was programmieren!