

schen Objekten erfolgt durch Senden und Empfangen von solchen Nachrichten.

Objekte im programmiertechnischen Sinn sind mit Objekten im wirklichen Leben vergleichbar (z. B. Stuhl, Tisch und Fernsehapparat als Objekte eines realen Zimmers). Diese Objekte können sich wieder aus anderen Objekten zusammensetzen (der Fernseher zum Beispiel aus Netzteil, Bildröhre, Gehäuse), die sich wiederum aus anderen Objekten (Kondensatoren) zusammensetzen können. So wie im wahren Leben fast alles, was man beschreiben möchte, als Objekt gelten kann, ist dies auch im Computer der Fall.

*siehe Objektorientierte Programmierung*

### **Objektorientierte Programmierung**

Hierbei wird die Welt als eine Welt von Objekten aufgefasst. Die Programme werden nicht auf Prozeduren und Daten aufgebaut, sondern auf Zuständen von Objekten und deren Aktivitäten und Kommunikation untereinander. Die Struktur der Objekte wird dabei durch Klassen festgelegt, die als eine Art Schablone für den Aufbau der Objekte angesehen werden können. Eine Einführung in die Grundlagen der Objektorientierten Programmierung (OOP) erhalten Sie im zweiten Teil dieses Buches.

### **oktale Zahlen**

Die oktale Schreibweise stellt eine Darstellungsform für Zahlen zur Basis 8 dar:

$$118 = 1 \cdot 64 + 6 \cdot 8 + 6 \cdot 1 = 1 \cdot 8^2 + 6 \cdot 8^1 + 6 \cdot 8^0 = 166_8$$

Dabei werden nur Ziffern im Bereich 0 bis 7 verwendet.

### **OOP**

*siehe Objektorientierte Programmierung*

### **Open Source**

Open Source ist eine mit Freeware vergleichbare Software. Die Benutzer können sie kostenlos verwenden. Im Gegensatz zur normalen Freeware geht die Open-Source-Gemeinde über die reine Anwendung hinaus. Ein Produkt ist Open Source, wenn man neben dem ausführbaren Programm auch den Quelltext erhält und einsehen kann. Abhängig von den Nutzungsbedingungen, der so genannten Lizenz, kann der Benutzer bzw. die Benutzerin diesen Quellcode erweitern, verändern und in seinen eigenen Programmen weiterverwenden. In einigen Fällen (etwa bei der so genannten „GNU general public license“) muss er dann ebenfalls seinen Quellcode offen legen. Es gibt jedoch auch andere Lizenzmodelle (etwa vom Apache-Webserver), für die das nicht gilt. All dies lässt sich dann auch hervorragend in kommerziellen Softwareprojekten verwerten.