



In dieser Stunde haben wir die Digitaluhr mit der Übergabe von Parametern fertig besprochen und uns Java-Bibliotheksklassen angesehen. Diese lassen sich ganz oben einbinden. Einige kennen wir bereits aus Greenfoot, doch sind bei blueJ viel mehr Klassen nutzbar. In Greenfoot ging auch die Übergabe von Parametern nicht richtig.

## Übergabe von Parametern

Anhand unserer Digitaluhr kann man sehr schön die Übergaben sehen:

```
/**
 * Aktualisiere die interne Zeichenkette, die die Zeitanzeige hält.
 */
private void anzeigeAktualisieren()
{
    zeitanzeige = stunden.gibAnzeigewert() + ":"
                + minuten.gibAnzeigewert();
}
}
```

In der Methode `anzeigeAktualisieren` (sie ist privat, also nur von „Uhrenanzeige“ aus nutzbar, und sie gibt keinen Wert zurück: `void` bzw. die „()“ am Ende) wird die „zeitanzeige“ aus der Stunden- und der Minutenanzeige zusammengebaut. Dazu werden aus den beiden Nummernanzeigen „stunden“ bzw. „minuten“ die jeweilige Anzeige abgerufen. Dazu dient die Notation „stunden.METHODE“; hier wird also aus der Nummernanzeige „stunden“ eine Methode aufgerufen, in unserem Fall ist das „gibAnzeigewert()“.

Die Nummernanzeigen hat man sich in der „Uhrenanzeige“ selbst mit einem Konstruktor definiert:

```
/**
 * Konstruktor für ein Exemplar von Uhrenanzeige.
 * Mit diesem Konstruktor wird die Anzeige auf den Wert
 * initialisiert, der durch 'stunde' und 'minute'
 * definiert ist.
 */
public Uhrenanzeige(int stunde, int minute)
{
    stunden = new Nummernanzeige(24);
    minuten = new Nummernanzeige(60);
    setzeUhrzeit(stunde, minute);
}
}
```

Das ist sehr praktisch!