



Übung 31

Objektorientierung am Text – Objektdiagramm

Name, Klasse

Datum

Warum gibt es Schaltjahre?

Das Schaltjahr geht auf den **gregorianischen Kalender** zurück. Dieser wird gegenwärtig in allen westlichen Ländern verwendet. Ein Schaltjahr hat einen Tag mehr als üblich. Da der Februar nur 28 Tage hat, wird er hier angefügt. Rechnet man 3 Jahre und ein Schaltjahr zusammen, kommt man auf durchschnittlich 365,25 Tage.

Das wirkliche Sonnenjahr kümmert sich aber um diese Einteilung nicht, es bringt es auf krumme 365,2422 mittlere Sonnentage. So stimmt unser Kalender im Laufe der Jahrhunderte nicht mehr mit den Jahreszeiten überein. Da der Frühlingsanfang auf den 21. März festgelegt ist und das auch tatsächlich so bleibt, wurden Schaltregeln eingeführt: Alle Jahre, deren letzte beiden Zahlen durch vier teilbar sind, werden zu Schaltjahren und erhalten somit einen 29. Tag im Februar 2008, 2012, 2016 usw.

Ausgenommen sind allerdings die **Jahrhundertschaltjahre**, deren Zahl nicht durch 400 teilbar ist. Daher hatte das Jahr 2000 - es war durch 400 teilbar - 366 Tage, also einen 29. Februar. Die Jahrhundertschaltjahre 2100, 2200 und 2300 werden also aufgrund der Ausnahmeregelung nur 365 Tage haben. Erst das Jahrhundertschaltjahr 2400 hat wieder 366 Tage.

So gut dieser Kalender auch ausgetüftelt sein mag, nach 3333 Jahren ist der kleine Fehler wieder auf einen ganzen Tag angewachsen. Aber bis dahin bleibt ja noch etwas Zeit, sich eine bessere Regelung auszudenken!