

Das diesem Dokument zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 16OH21005 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor/bei der Autorin.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

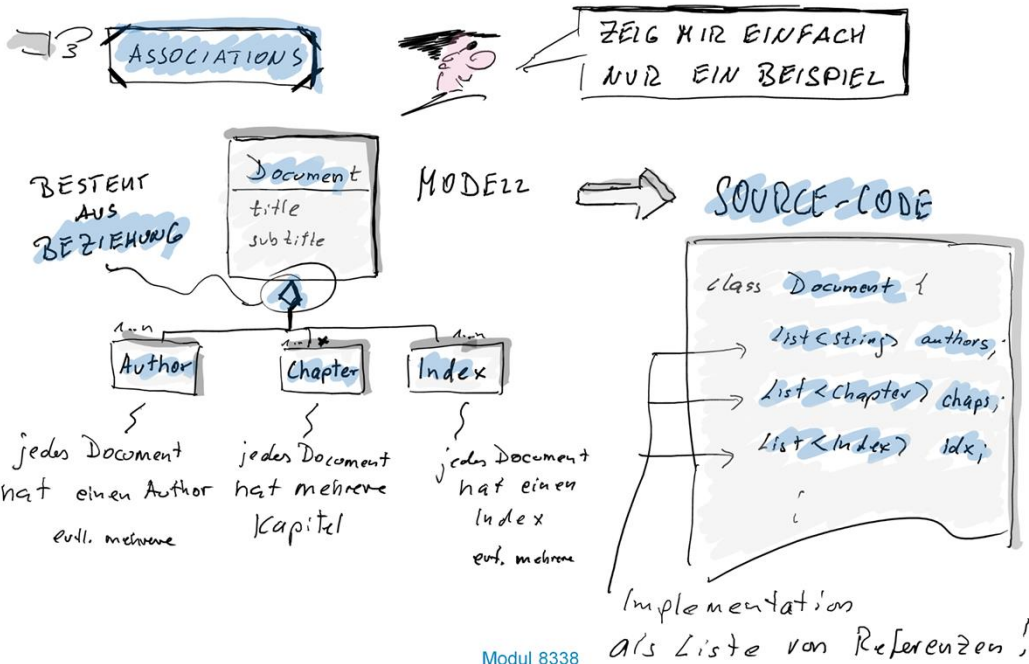


# Java und Assoziationen

## Grundlagen der Programmierung

- ➔ Was sind Assoziationen?
- ➔ Wie werden Assoziationen in Java behandelt?

In diesem Abschnitt beschäftigen wir uns mit dem Thema Assoziationen.  
Es geht also um die Beziehung zwischen Klassen.



18. Januar 2017

Modul 8338  
Grundlagen der Programmierung

- 3 -

Assoziationen sind Beziehungen zwischen Klassen bzw. Objekten

Assoziationen werden implementiert, indem man sich die Klasse bzw. das zugehörige Objekt „merkt“.

Das Merken einer Assoziation kann anhand eines Attributes bzw. einer Liste von Objekten erfolgen.

Assoziationen werden verwendet/sind notwendig, wenn eine Methode von einem Objekt eine Methode von einem anderen Objekt aufrufen möchte.

```
public class Document {  
  
    private String title;  
    private String subTitle;  
  
    private Author author; (1)  
  
    List<Chapter> chapters; (2)  
}
```

In dieser Abbildung sehen Sie einen JAVA-Quellcode. Dort ist zu sehen, dass ein Objekt der Klasse Document eine Referenz auf ein Objekt der Klasse Author kennt → siehe (1) .

Zusätzlich kennt ein Objekt der Klasse Document eine Liste von Objekten der Klasse Chapter → siehe (2).

Assoziationen setzen somit voraus, dass man sich in einer Variablen alle Referenzen von den Objekten merken (abspeichern) muss, mit denen man in einer Beziehung steht und mit denen man Nachrichten austauschen können muss/will.

- ➔ Assoziationen sind Beziehungen
- ➔ Wenn ein Objekt einer Klasse sich eine Referenz auf ein Objekt einer anderen Klasse merkt, so besteht zwischen den Klassen eine Beziehung