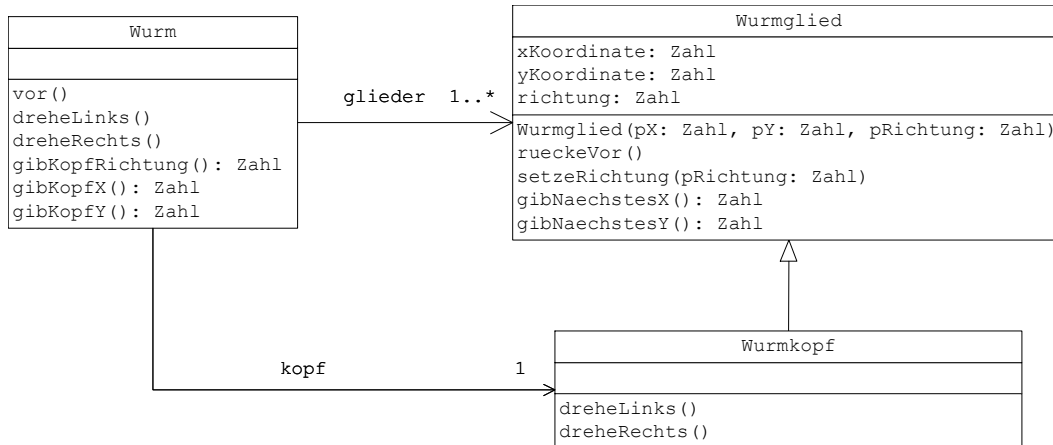
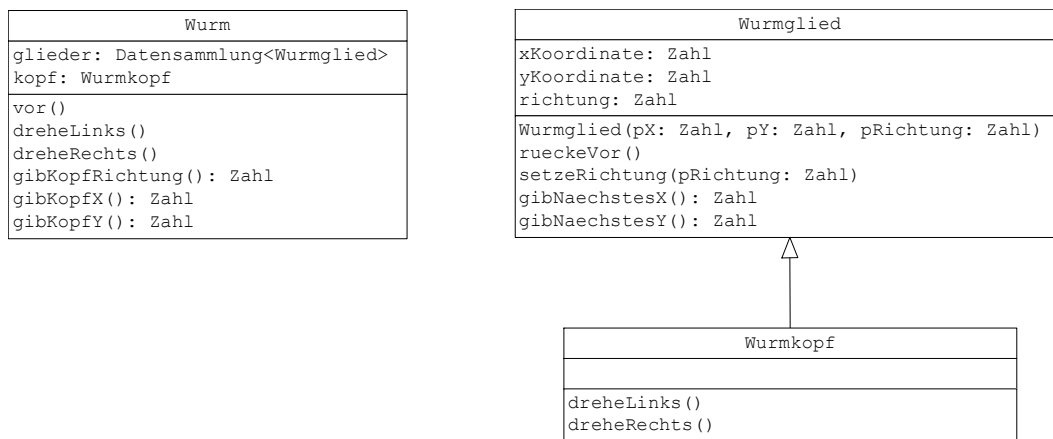


## Version 1: Assoziationspfeile mit Multiplizitäten



## Version 2: Attribute mit Datensammlung



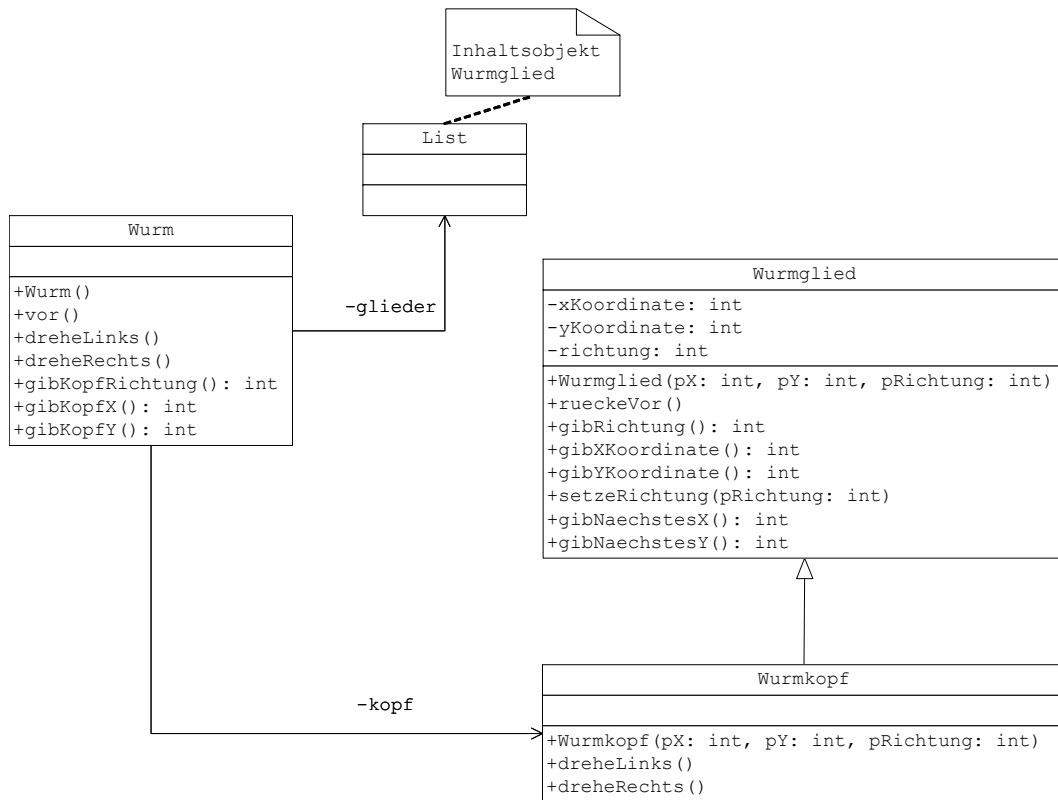
Beide Darstellungen drücken den gleichen Sachverhalt aus.

### Implementationsdiagramm

Ein Implementationsdiagramm ergibt sich durch Präzisierung eines Entwurfsdiagramms und orientiert sich stärker an der verwendeten Programmiersprache. Für die im Entwurfsdiagramm angegebenen Datensammlungen werden konkrete Datenstrukturen gewählt, deren Inhaltstypen in Form von Kommentaren oder als Parameter angegeben werden. Die Attribute werden mit den in der Programmiersprache (hier Java) verfügbaren Datentypen versehen und die Methoden mit Parametern einschließlich ihrer Datentypen.

Bei den für das Zentralabitur dokumentierten Klassen (`List`, `BinaryTree`, ...) wird auf die Angabe der Attribute und der Methoden verzichtet.

Beispiel für ein Implementationsdiagramm mit Assoziationen und Vererbung  
 Version 1: Die Klasse `List` verwaltet allgemein Inhaltsobjekte der Klasse `Object`.



**Erläuterung:**

Bezeichner der Attribute, durch die die Assoziationen realisiert werden, stehen an den Pfeilen. Objekte der Klasse `List` verwalten Objekte der Klasse `Object`. Der Kommentar an der Klasse `List` verdeutlicht, welche Inhaltsobjekte in der Klasse `List` hier verwendet werden sollen.