

# Einführung in die Informatik: Übung 7

Alexander Waldenmaier

7. Januar 2021

## Aufgabe 1: Fahrrad fahren

- a) Siehe `BicycleDemo2.java`.
- b) Siehe `BicycleDemo3.java`.

## Aufgabe 2: Studierende und Mitarbeiter

- a)-c) Siehe `PersonDemo.java`.
- d) Im Array `Person[] p_arr` sind sowohl Objekte vom Typ `Student` als auch welche vom Typ `Mitarbeiter` abgespeichert, die jedoch beide vom der Klasse `Person` erben. Nur auf diese Weise können Objekte von unterschiedlichem Typ in ein und der selben Liste zusammengefasst werden.  
Wird von einem Objekt in der Liste `p_arr` die Methode `ausgabe()` aufgerufen, so wird entweder die Ausgabe-Methode der Klasse `Student` aufgerufen, oder die die der Klasse `Mitarbeiter` - je nachdem, um welches Objekt es sich handelt. Die Methoden sind also dynamisch an das Objekt gebunden.  
Davon lässt sich immer dann sprechen, wenn Methoden einer Oberklasse in einer Subklasse überschrieben werden (overriding).