



# ***Objektorientierte Programmierung (OOP)***

## ***Einführung***

# Von Unterprogrammen zu Klassen



**Siehe  
Präsentation  
01-unterprogramme-zu-klassen**

# Von Unterprogrammen zu Klassen



**Siehe  
Präsentation  
01-unterprogramme-zu-klassen**

# Prozeduren

Hauptprogramm  
globale Variablen

Unterprogramm a  
lokale Variablen

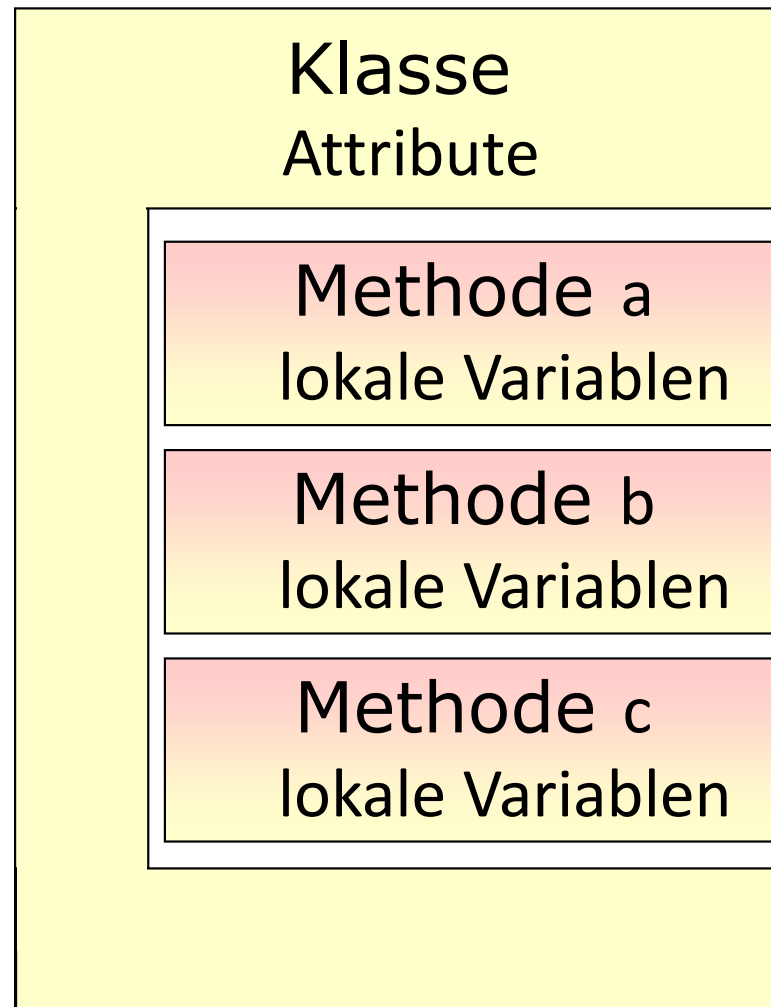
Unterprogramm b  
lokale Variablen

Unterprogramm c  
lokale Variablen

Anweisung\_1;  
Anweisung\_2;

...

# Klassen



**Eigenschaften**

**Aktionen**

# Klassen und Objekte

## Klasse

**Abstrakte** Beschreibung  
von Eigenschaften  
(Attributen) und  
Aktionen (Methoden).

**= Schablone**

### Eigenschaften

Name:  
Haarfarbe:  
Alter:

### Aktionen

laufen  
sitzen  
schlafen  
essen



## Objekt

**Konkrete Instanz** einer  
Klasse.

### Eigenschaften

Name: Sascha Müller  
Haarfarbe: blond  
Alter: 18

### Aktionen

laufen  
sitzen  
schlafen  
essen



# Gruppenarbeit

## Beispiel für Klassen

Zeit: 30 Minuten



- Finden Sie sich in Gruppen zusammen.
- Überlegen Sie sich in Ihrer Gruppe Situationen oder Gegenstände, die durch Klassen modelliert werden können. Nennen Sie die Attribute und Aktionen Ihrer Beispiele.
- Geben Sie auch mögliche Objekte mit ihren Attributen und Aktionen an.
- Stellen Sie Ihr Ergebnis anschaulich in einer PowerPoint-Präsentation dar.
- Präsentieren Sie Ihre Arbeit im Plenum.

# Von Unterprogrammen zu Klassen



**Siehe  
Präsentation  
02-beispiele-klassen-objekte**