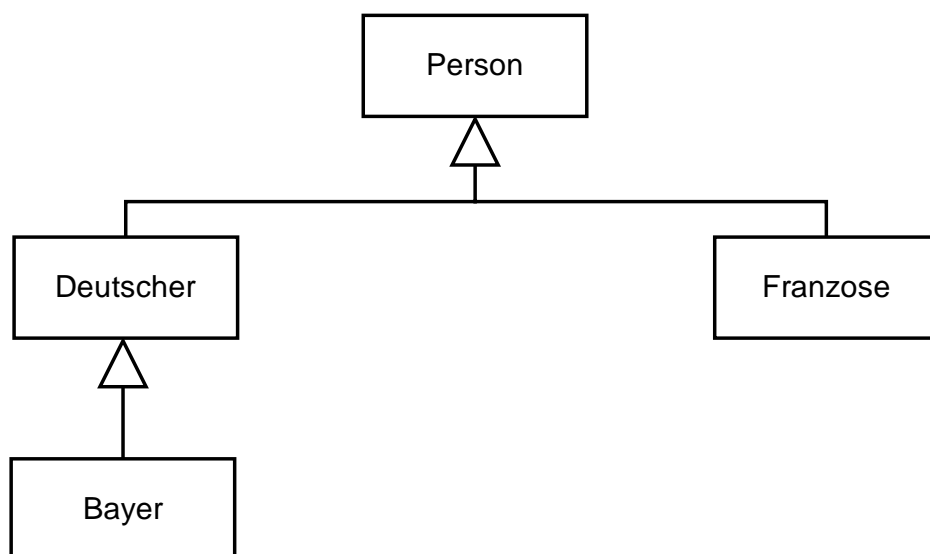


# Objektorientierte Programmierung in Java

Eine leicht verständliche Einführung

Otto Rauh

## Hierarchie für das Programmbeispiel



## Deklaration der Klasse Person

```
public class Person
{
    public Person(String name)
    { this.name = name;
    }

    public String getName()
    { return name;
    }

    private String name;
}
```

## Deklaration einer Unterklasse

```
public class Franzose extends Person
{
    public Franzose(String name)
    { super(name);
    }

    public String getGruss()
    { return "Bonjour";
    }
}
```

## Deklaration einer Unterklasse mit Überschreiben einer Methode

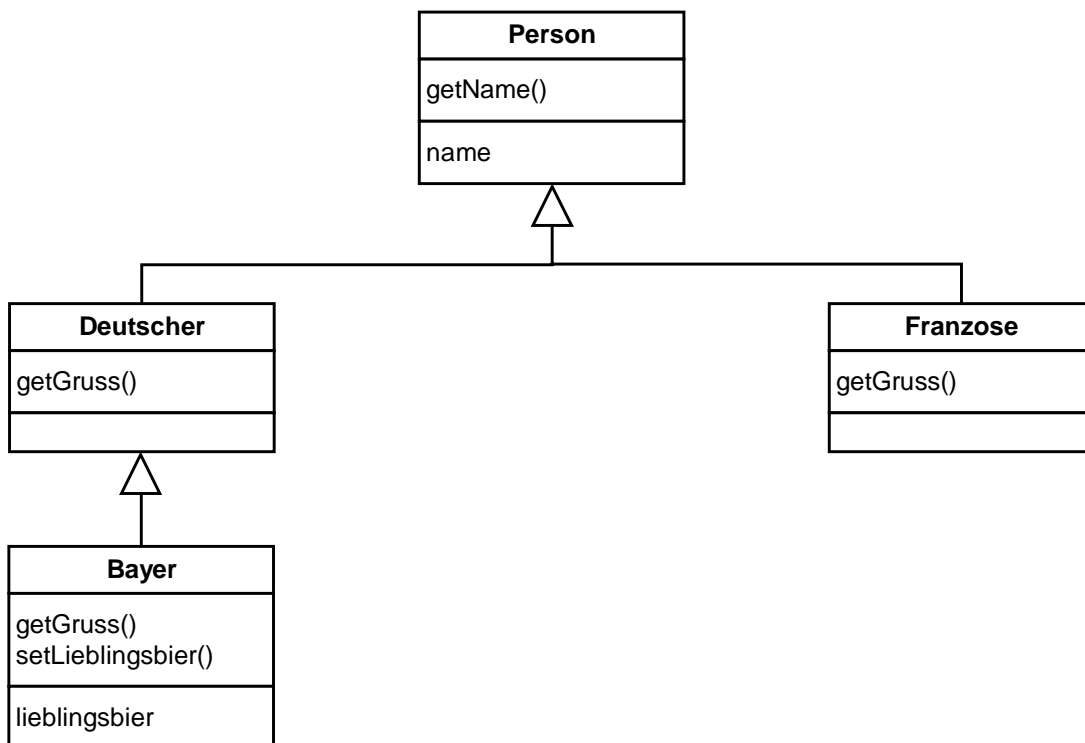
```
public class Bayer extends Deutscher
{
    public Bayer(String name)
    { super(name);
    }

    public void setLieblingsbier(String bier)
    { Lieblingsbier = bier;
    }

    public String getGruss()
    { return "Grüß Gott, hoast a " + Lieblingsbier + "?";
    }

    private String Lieblingsbier;
}
```

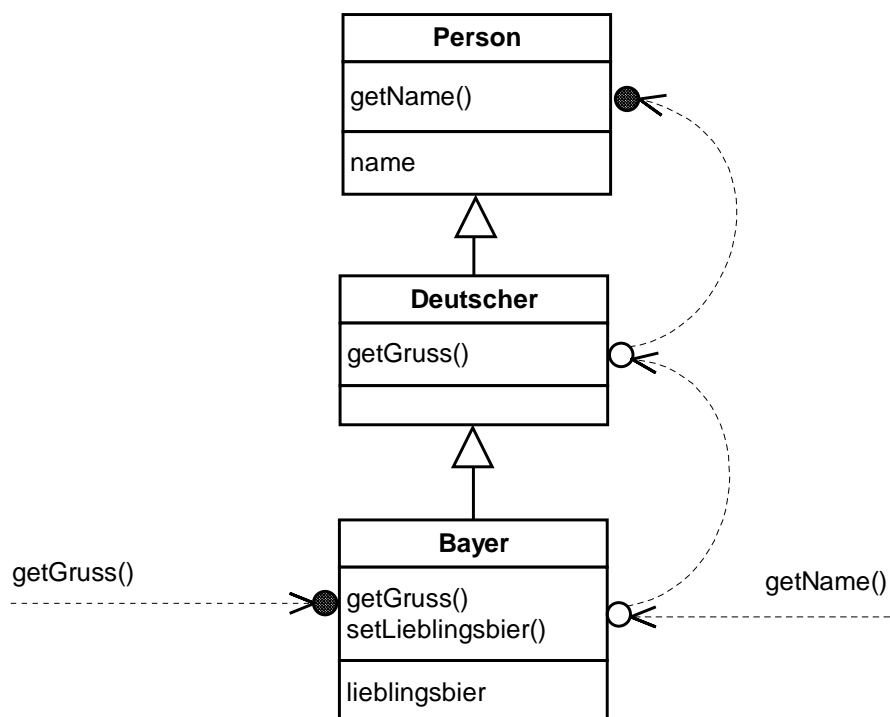
## Erweitertes Klassendiagramm



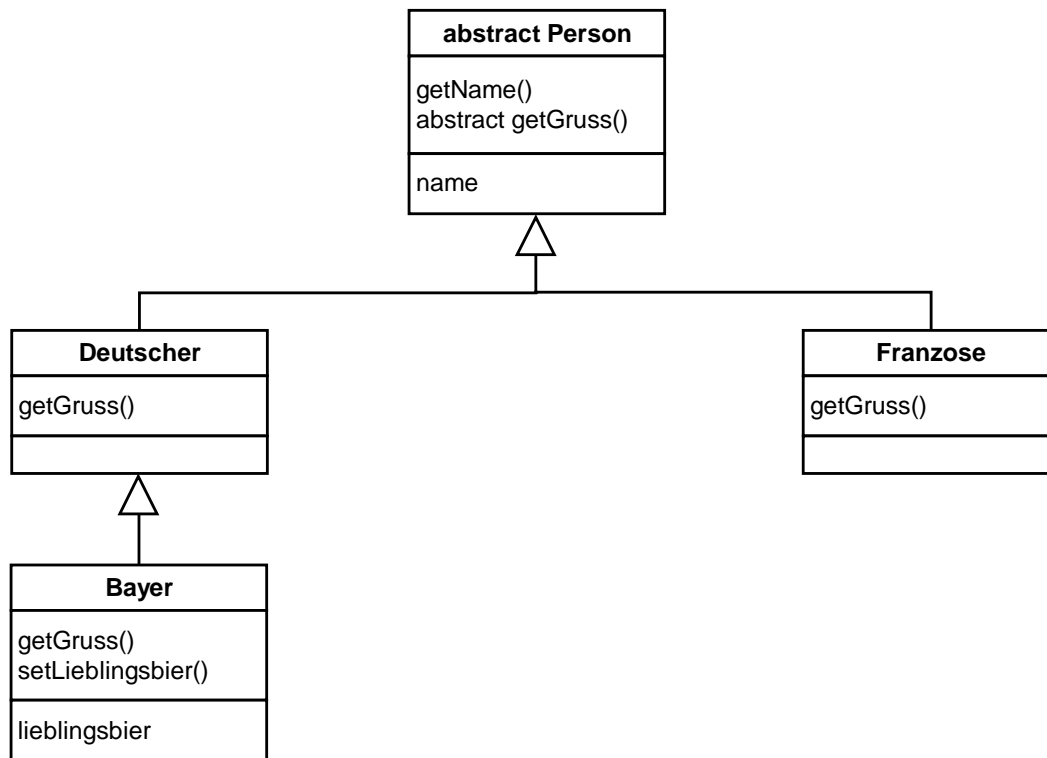
## Die ausführbare Klasse GrussAusgabel

```
public class GrussAusgabel
{
    public static void main(String[] args) throws Exception
    {
        IntIO io = new IntIO();
        Franzose jean = new Franzose("Jean");
        Deutscher hans = new Deutscher("Hans");
        Bayer sepp = new Bayer("Sepp");
        sepp.setLieblingsbier("Franziskaner Weiße");
        io.writeln(jean.getName() + ": " + jean.getGruss());
        io.writeln(hans.getName() + ": " + hans.getGruss());
        io.writeln(sepp.getName() + ": " + sepp.getGruss());
    }
}
```

## Auswahl der auszuführenden Methode



## Personenhierarchie mit abstrakter Oberklasse



## Deklaration der abstrakten Klasse Person

```
abstract public class Person
{
    public Person(String name)
    { this.name = name;
    }

    public String getName()
    { return name;
    }

    abstract public String getGruss();

    private String name;
}
```

## Die ausführbare Klasse GrussAusgabe2

```
public class GrussAusgabe2
{
    public static void main(String[] args) throws Exception
    {
        IntIO io = new IntIO();
        Person[] p = new Person[3];
        p[0] = new Franzose("Jean");
        p[1] = new Deutscher("Hans");
        p[2] = new Bayer("Sepp");
        Bayer b = (Bayer)p[2];
        b.setLieblingsbier("Paulaner Weiße");
        for (int i=0;i<3;i++)
            io.writeln(p[i].getName() + ": " + p[i].getGruss());
        io.promptAndReadString("Eingabetaste");
    }
}
```