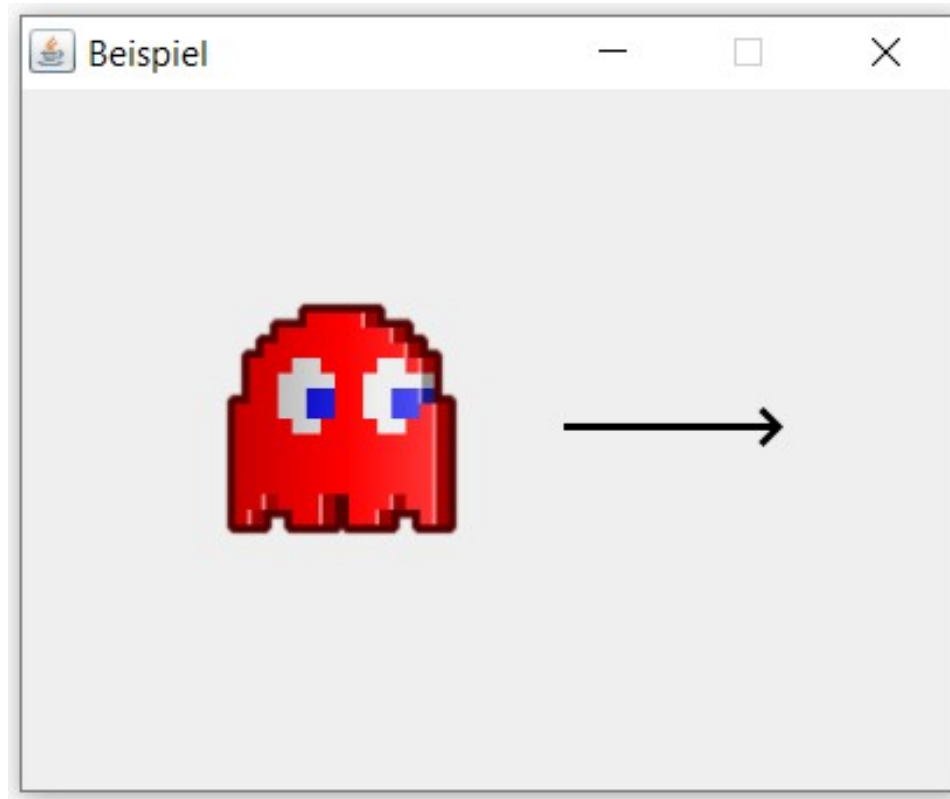


OOP mit Java

**get-Methoden mit
Rückgabewert
implementieren**

Beispiel: Sprite-Daten verwenden



Spieler bewegt Sprite per Tastatur,
aber **nicht über den Rand** hinaus!

Bewegung nur bei Tastendruck

Wiederhole endlos:

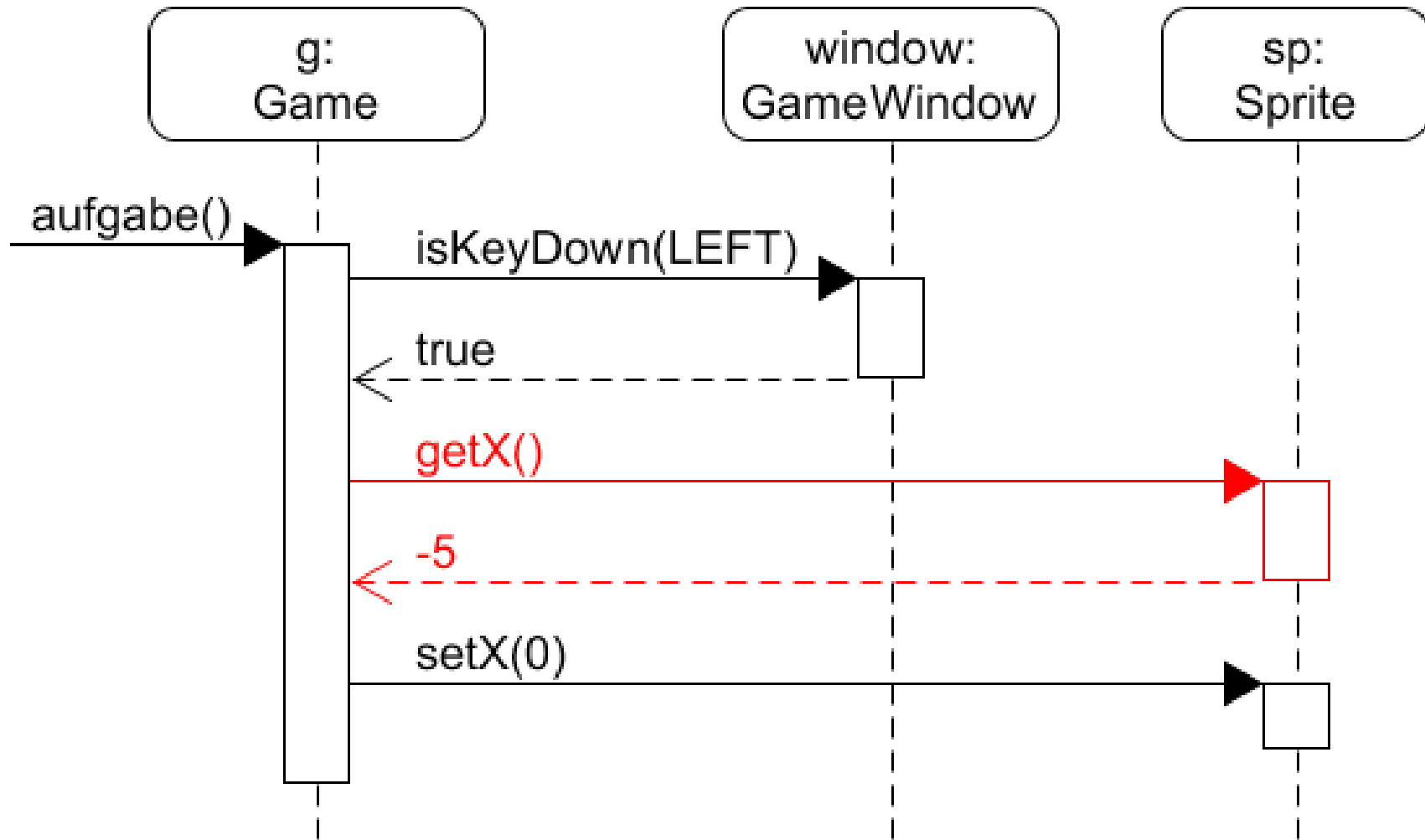
Falls Taste „Pfeil links“ gedrückt:

Bewege Sprite nach links

Falls **x des Sprites** < 0

Setze x des Sprites auf 0

Beispiel: Sprite-Daten verwenden



Das Programm muss
die **x-Koordinate des Sprite** abfragen

get-Methode implementieren

```
class Sprite
{
    double x, y;
    ...

    double getX()
    {
        return x;
    }
    ...
}
```

get-Methode implementieren

```
class Sprite
{
    double x, y;
    ...

    double getX()
    {
        return x;
    }
    ...
}
```

Eine get-Methode liefert einen Wert, z.B. eines Attributs, an andere Klassen.

Statt void:
Datentyp des Wertes

return gibt an, welcher Wert geliefert wird:

Rückgabewert

Eigene get-Methode aufrufen

```
class Game
{
    Sprite sp;
    ...
    void aufgabe()
    {
        while (true)
        {
            ...
            if (sp.getX() < 0)
            {
                sp.setX(0);
                ...
            }
        }
    }
}
```

Eigene get-Methoden

```
int getWidth()  
{  
    int w;  
    w = image.getWidth();  
    return w;  
    w = w + 10; // nicht ausführbar  
}
```

Anweisungen **vor** **return** sind möglich,
danach nicht (return bricht Methode ab)

Eigene get-Methoden

```
int getFlaeche ()  
{  
    int w, h;  
    w = image.getWidth();  
    h = image.getHeight();  
    return w * h;  
}
```

get-Methoden können auch Werte **berechnen** und diese dann zurückgeben

Autor / Quellen

Autor:

- Christian Pothmann (cpothmann.de)
Freigegeben unter CC BY-NC-SA 4.0, März 2021



Grafiken:

- Pacman-Grafik
strategywiki.org, Lizenz CC BY-SA 3.0