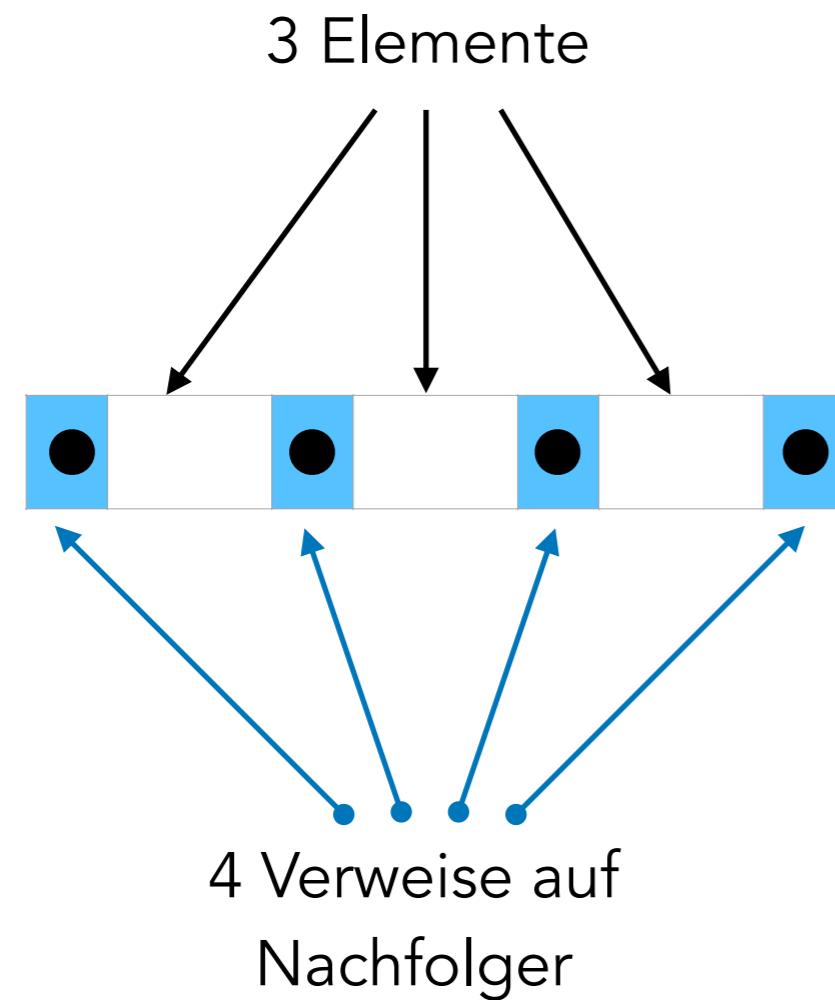


Einführung in die Objektorientierte Programmierung (OOP)

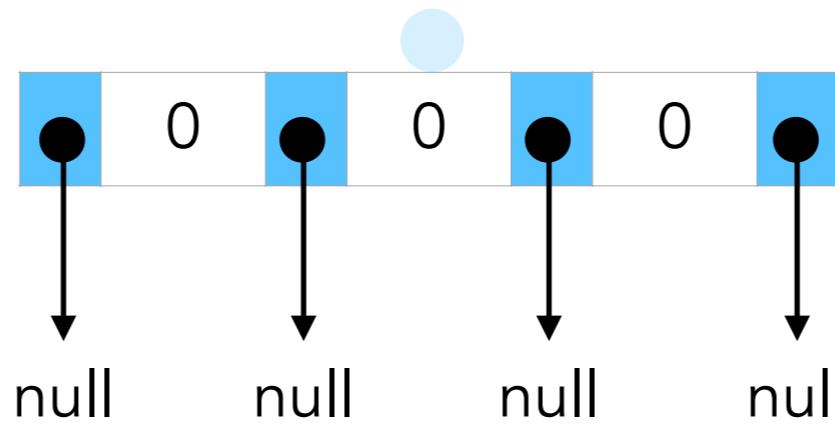
B-Bäume



```
public class Node
{
    private static int MAX = 3;
    int[ ] value = new int[MAX];
    Node[ ] next = new Node[MAX+1];
    ...
}
```

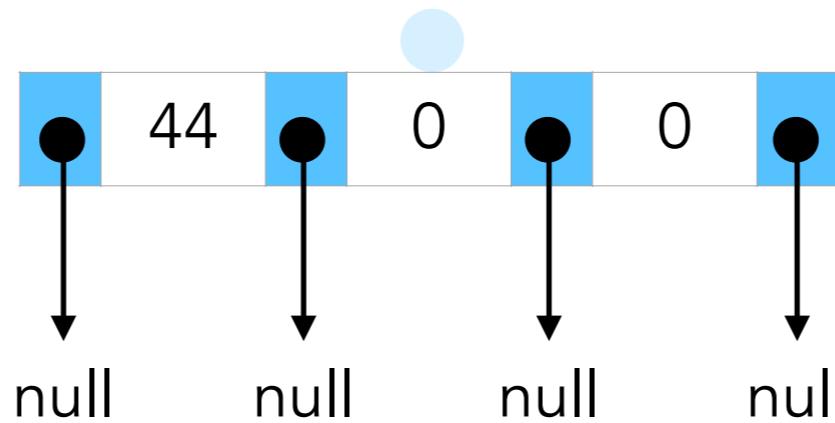
Java-Quelltext der Klasse Node (Anfang)

B-Bäume



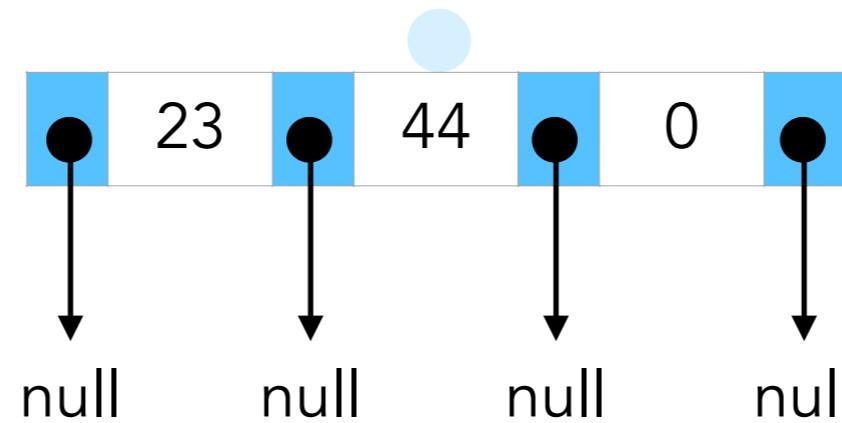
Leerer B-Baum der Breite 3

B-Bäume



Einsortieren der 44

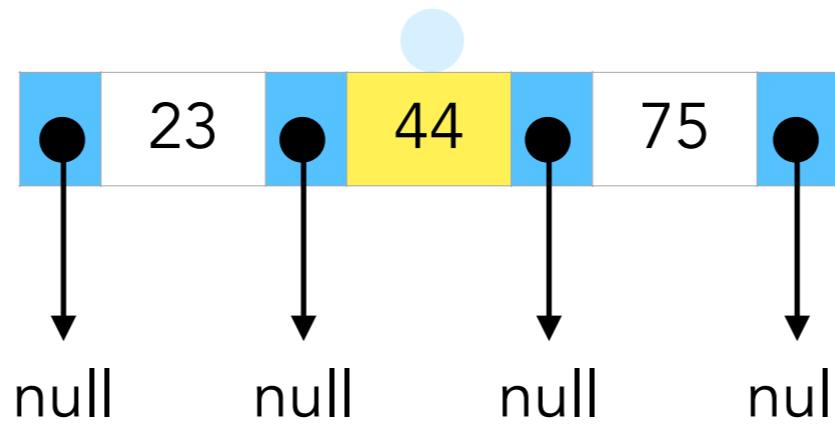
B-Bäume



Einsortieren der 23

Einführung in die Objektorientierte Programmierung (OOP)

B-Bäume



Einsortieren der 75

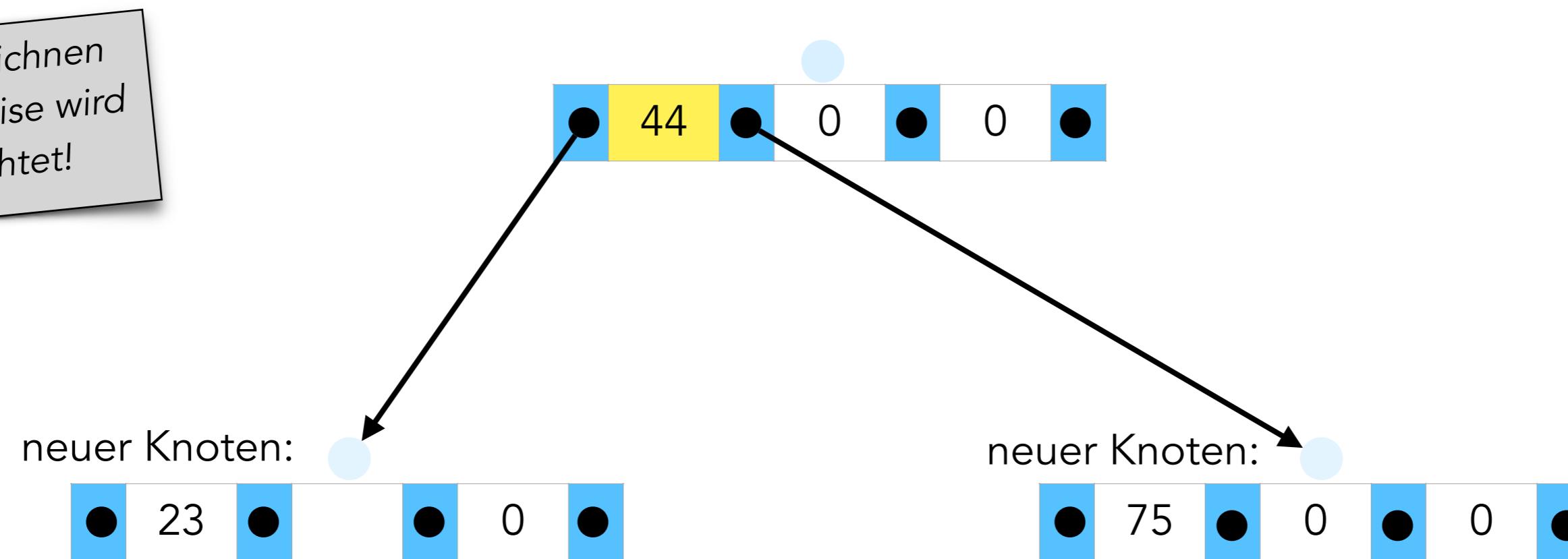
Der Knoten ist jetzt voll

Einführung in die Objektorientierte Programmierung (OOP)

B-Bäume

Auf das Einzeichnen
der null-Verweise wird
jetzt verzichtet!

neuer Knoten:
Der Median 44 wird nach oben gezogen

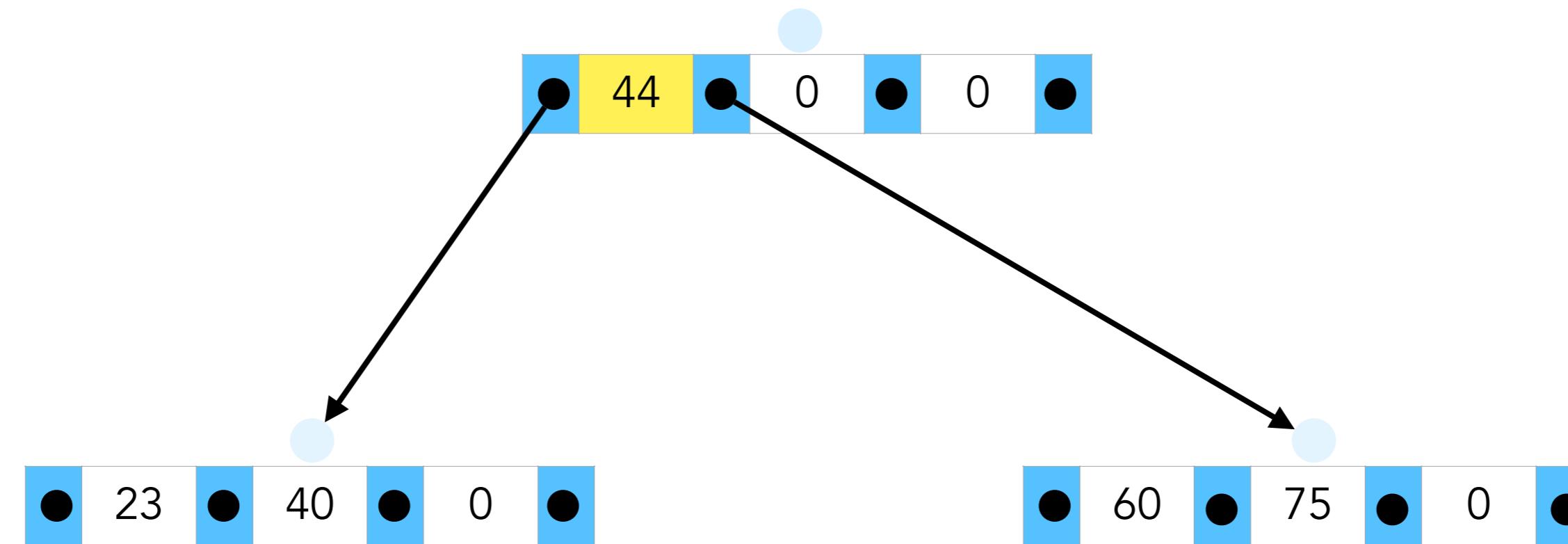


Spaltung des Knotens, damit weitere Elemente
in den B-Baum eingefügt werden können

Einführung in die Objektorientierte Programmierung (OOP)

B-Bäume

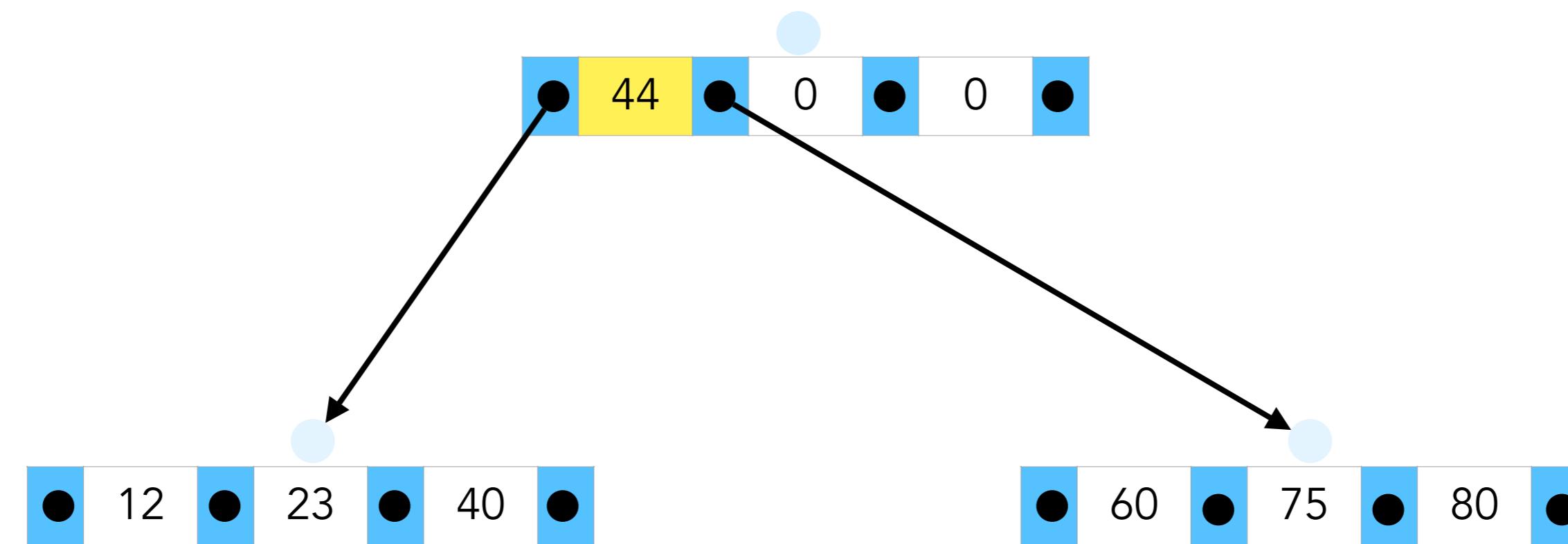
neuer Knoten:
Der Median 44 wird nach oben gezogen



Einfügen der 60 und der 40

Einführung in die Objektorientierte Programmierung (OOP)

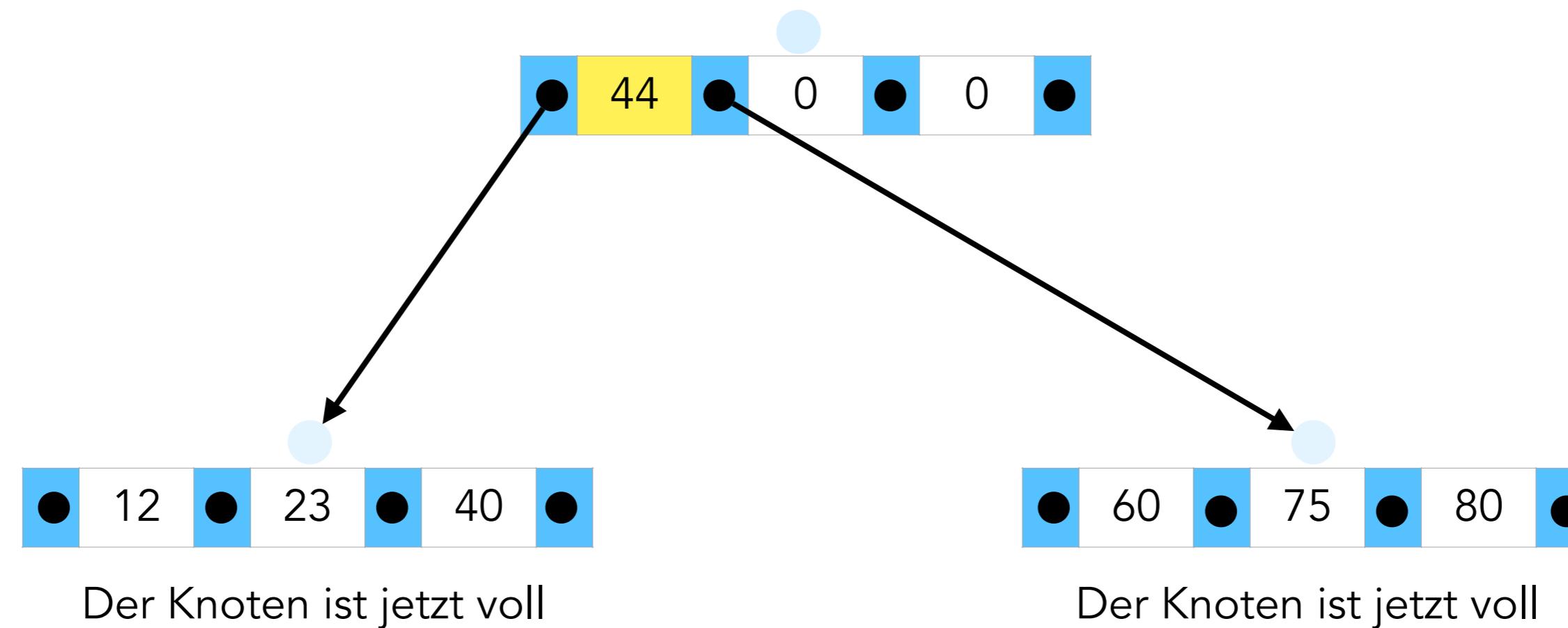
B-Bäume



Einfügen der 12 und der 80

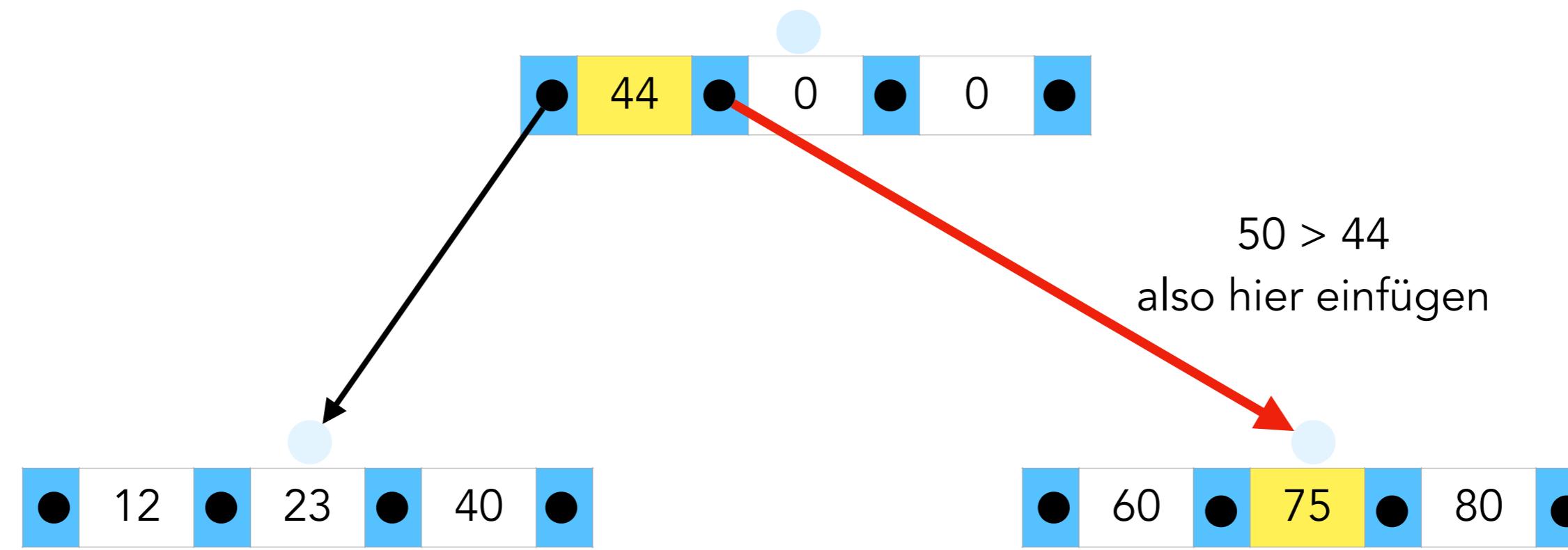
Einführung in die Objektorientierte Programmierung (OOP)

B-Bäume



Einführung in die Objektorientierte Programmierung (OOP)

B-Bäume

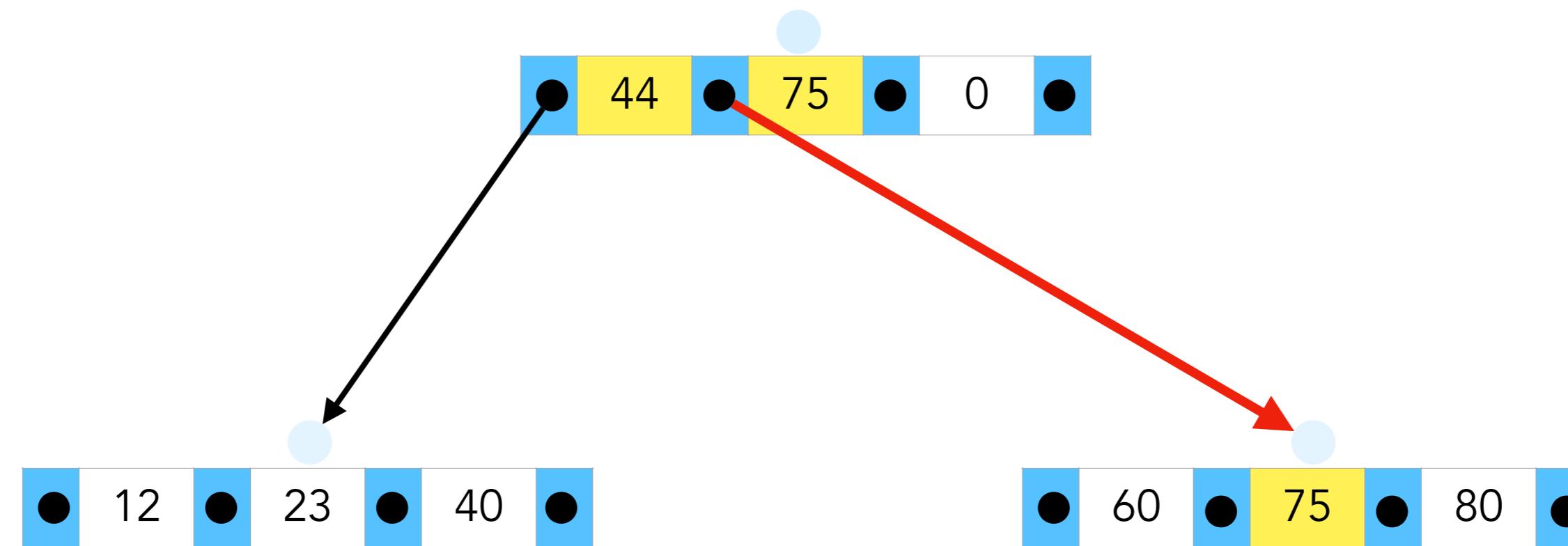


Einfügen der 50
Vorbereitung !

Einführung in die Objektorientierte Programmierung (OOP)

B-Bäume

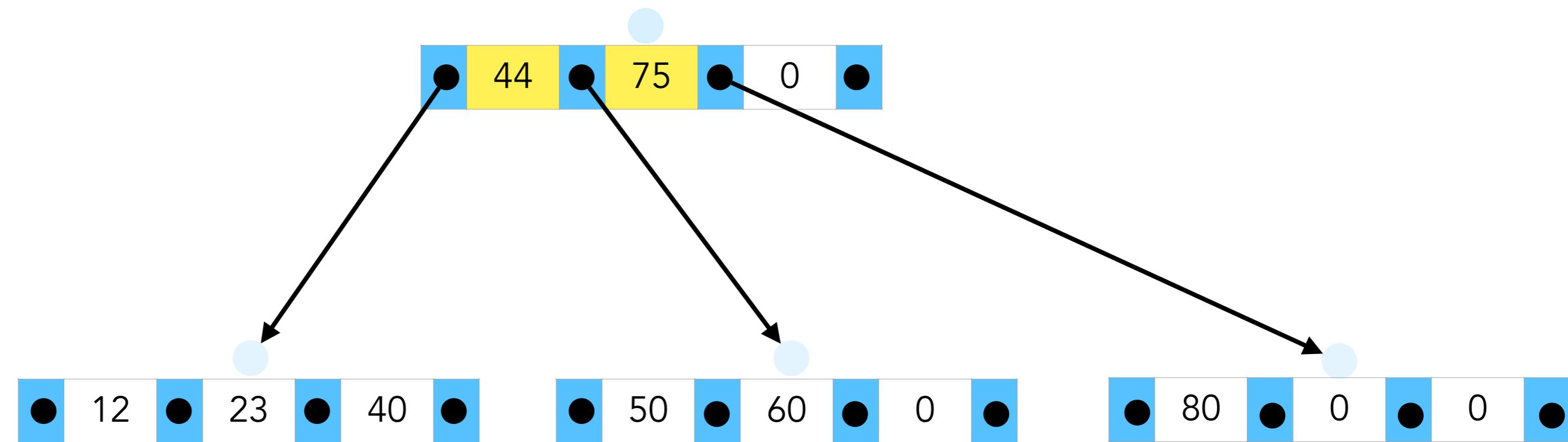
Der Median 75 wird nach oben gezogen



Einfügen der 50
Vorbereitung !

Einführung in die Objektorientierte Programmierung (OOP)

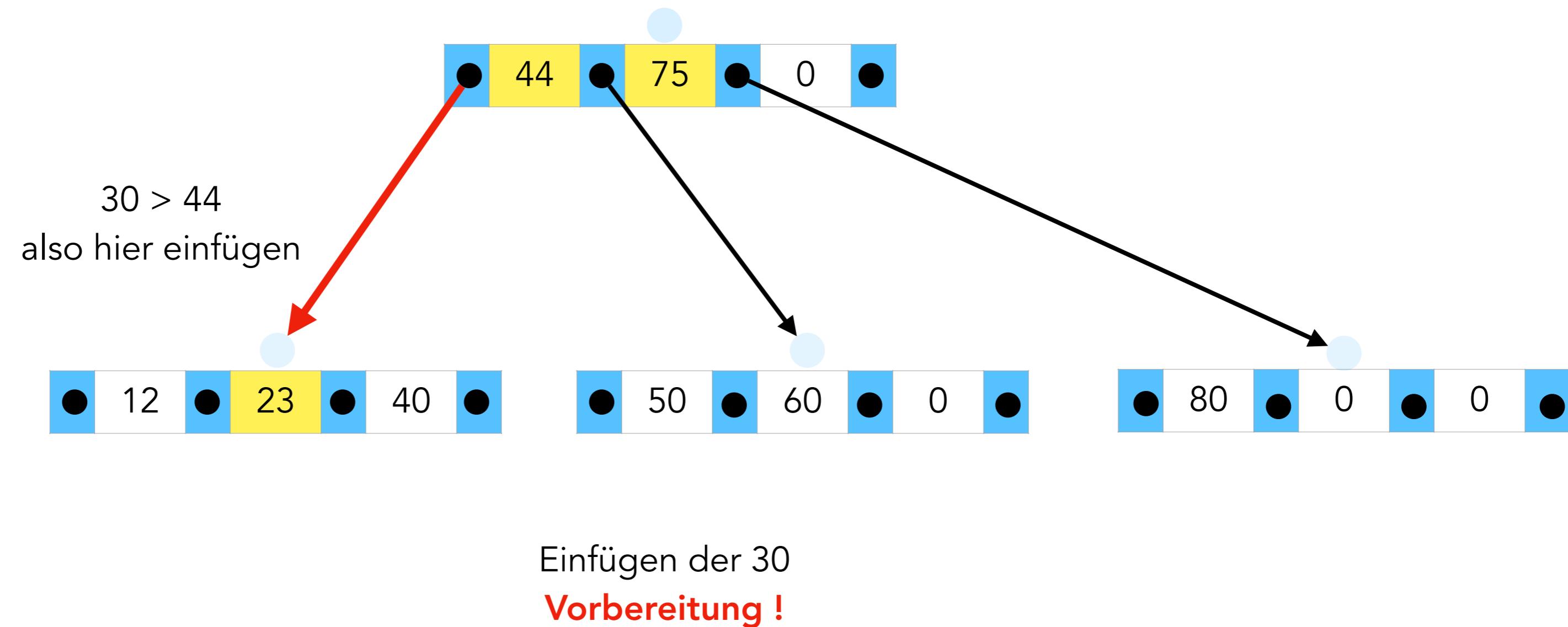
B-Bäume



Erst jetzt kann die
50 eingefügt werden
"split before descent"

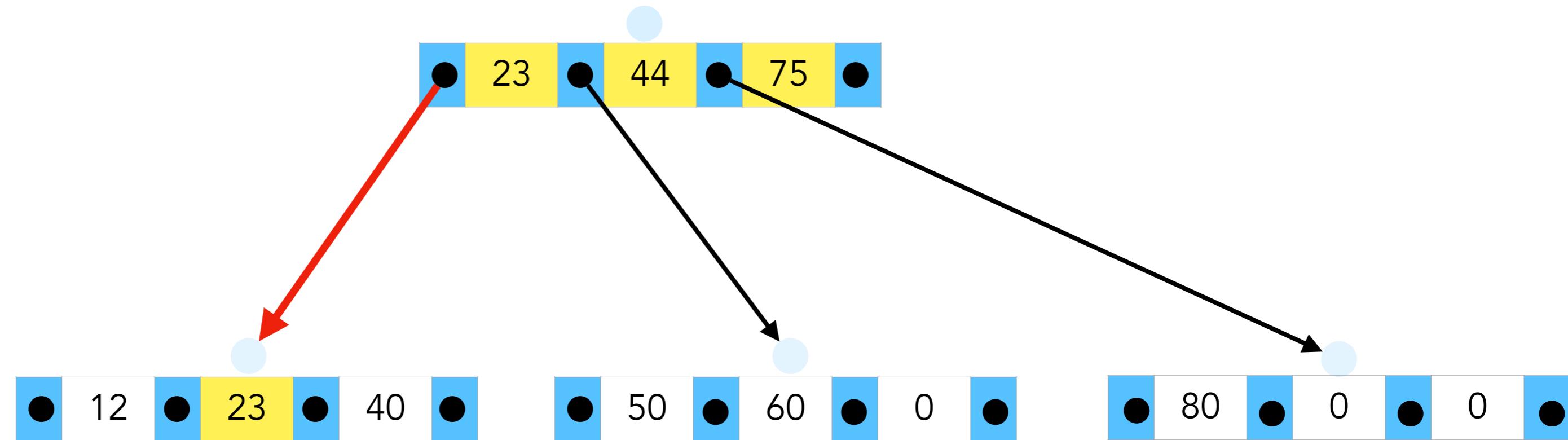
Einführung in die Objektorientierte Programmierung (OOP)

B-Bäume



B-Bäume

Der Median 23 wird nach oben gezogen

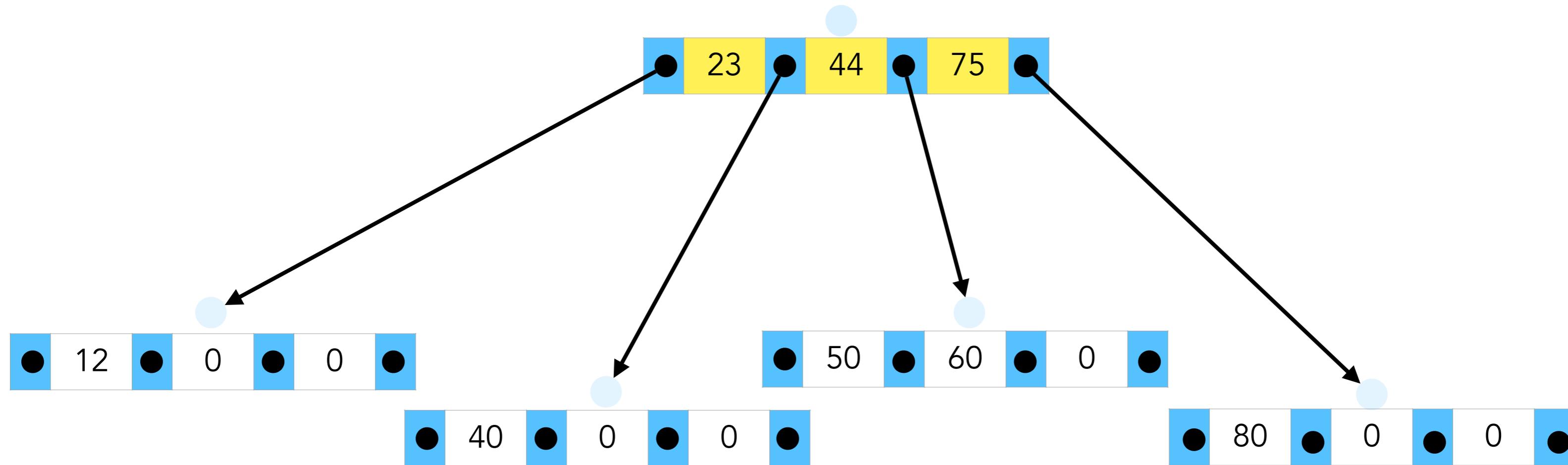


Einfügen der 30
Vorbereitung !

Einführung in die Objektorientierte Programmierung (OOP)

B-Bäume

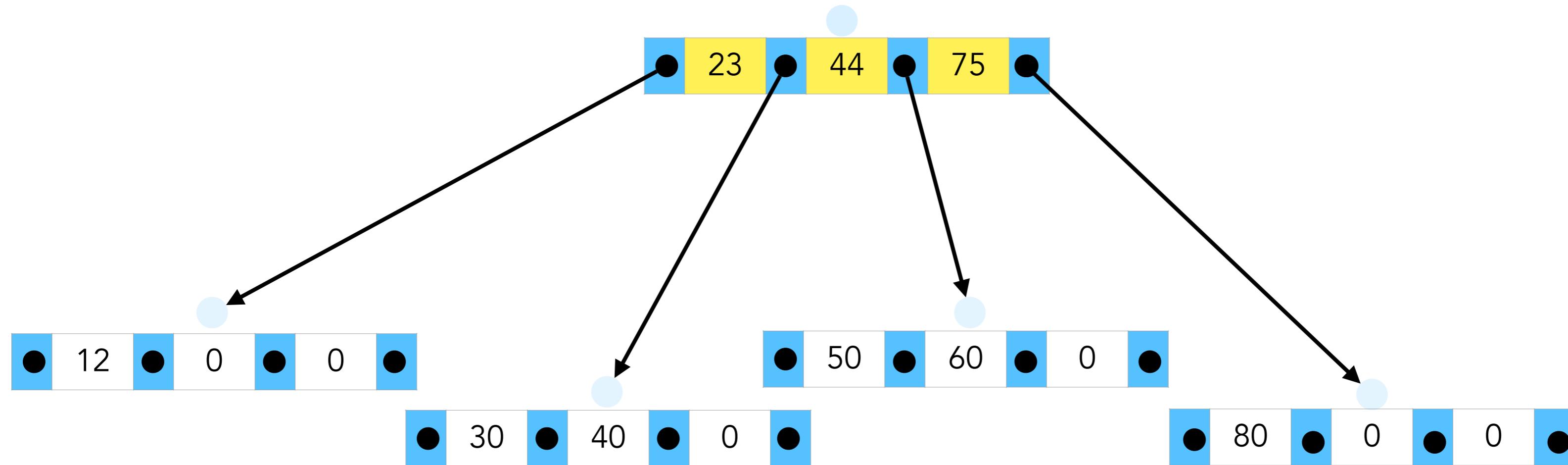
Der Median 23 wird nach oben gezogen



Teilen des Knotens

Einführung in die Objektorientierte Programmierung (OOP)

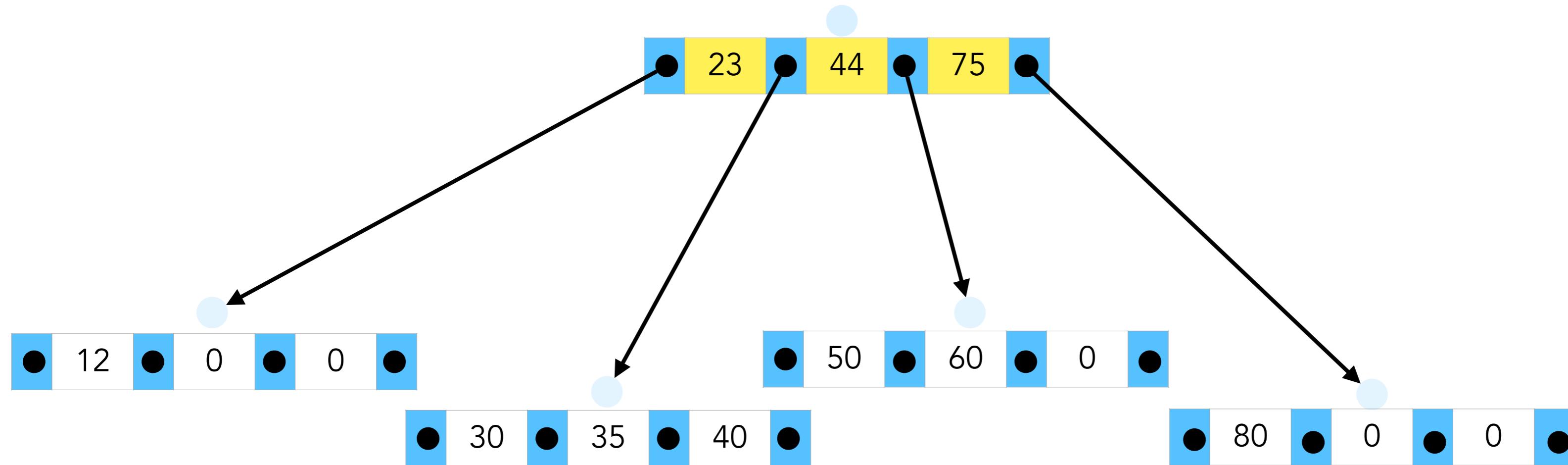
B-Bäume



Einfügen der 30

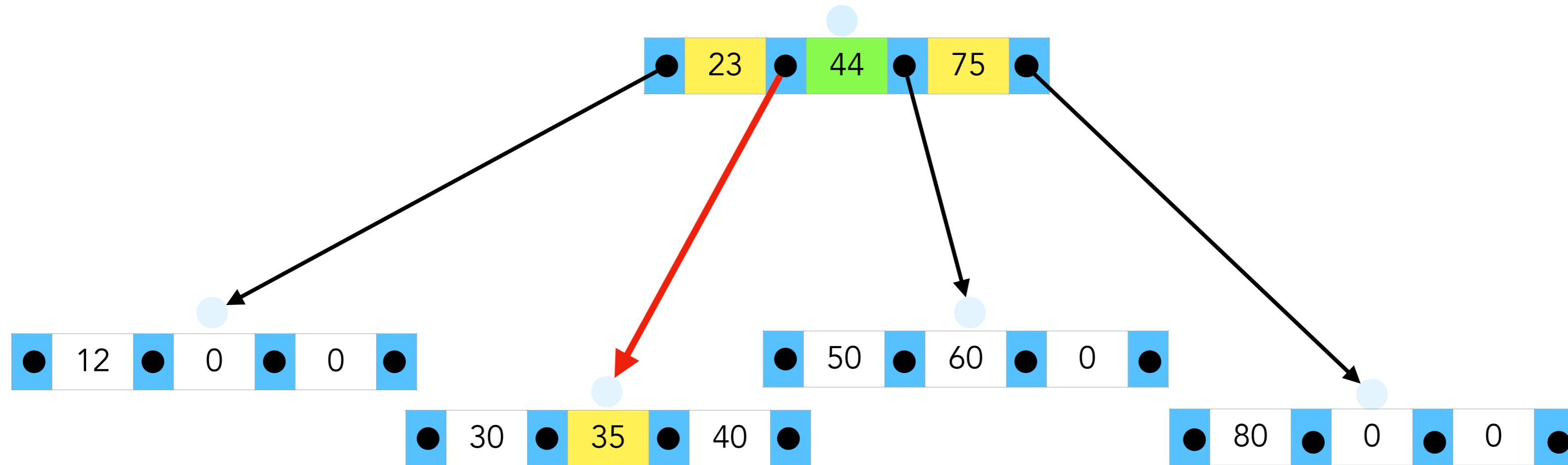
Einführung in die Objektorientierte Programmierung (OOP)

B-Bäume



Einführung in die Objektorientierte Programmierung (OOP)

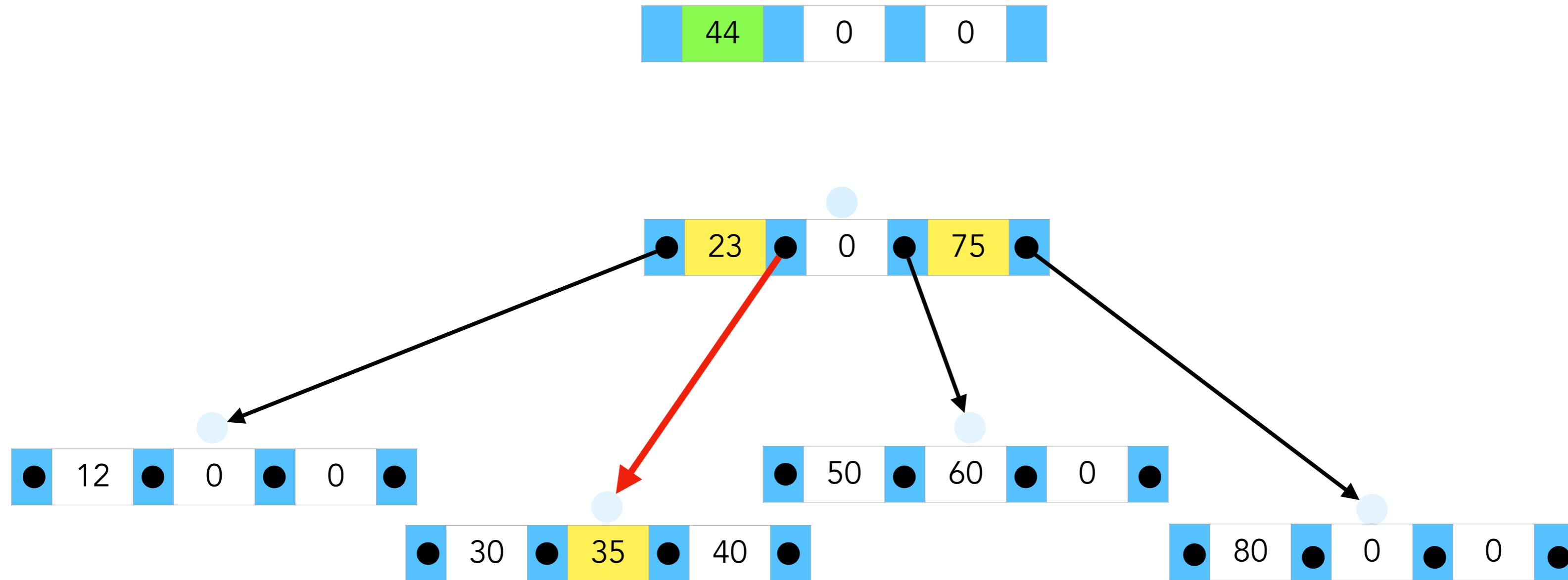
B-Bäume



Einfügen der 37
Vorbereitung !

Einführung in die Objektorientierte Programmierung (OOP)

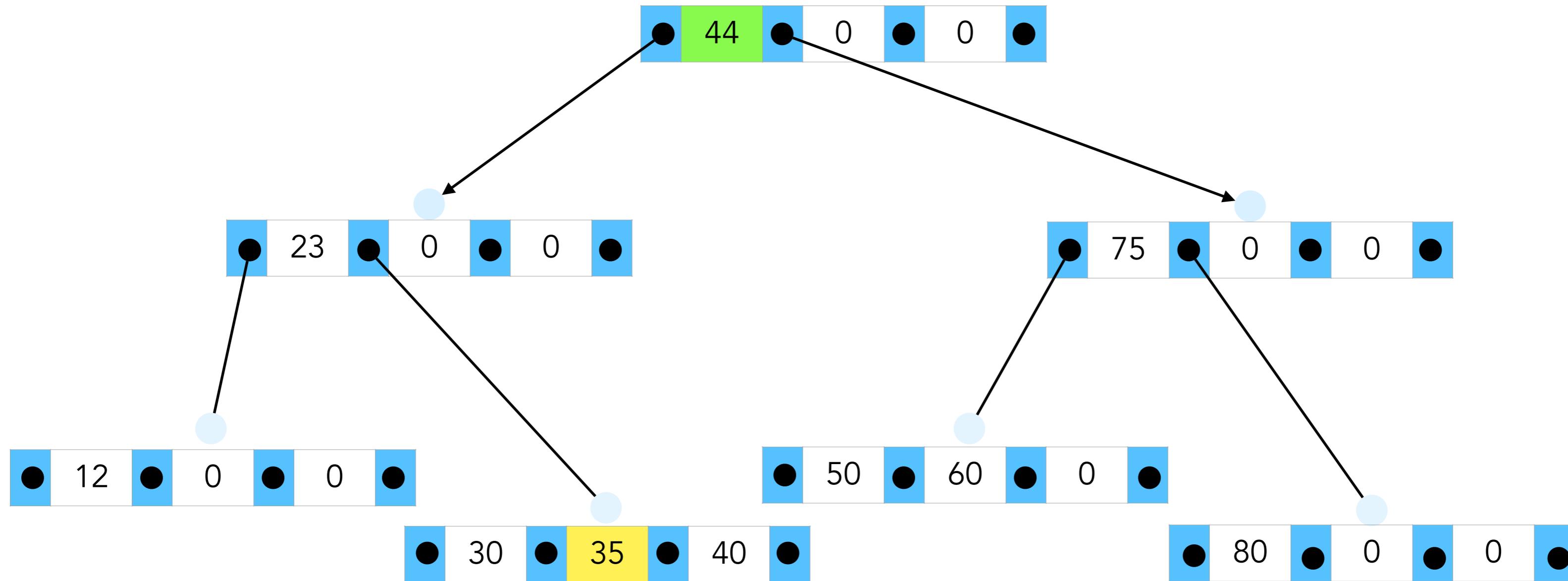
B-Bäume



Einfügen der 37
Vorbereitung !

Einführung in die Objektorientierte Programmierung (OOP)

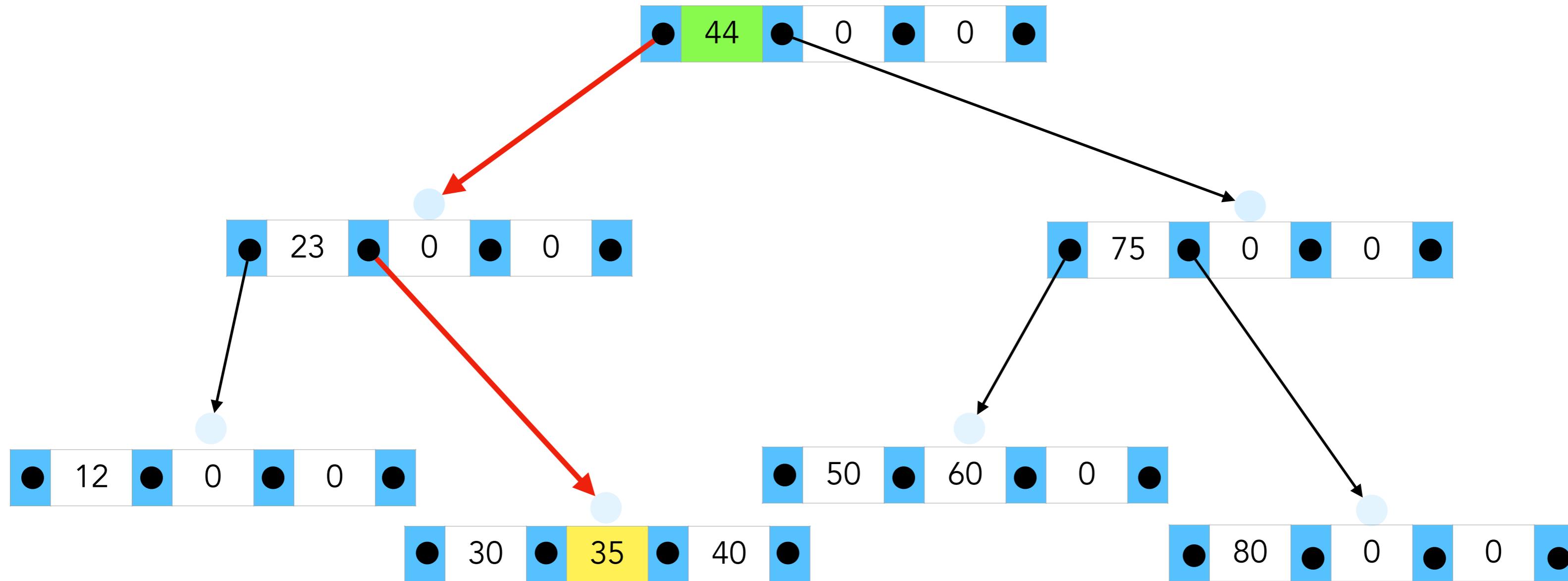
B-Bäume



Einfügen der 37
Vorbereitung!

Einführung in die Objektorientierte Programmierung (OOP)

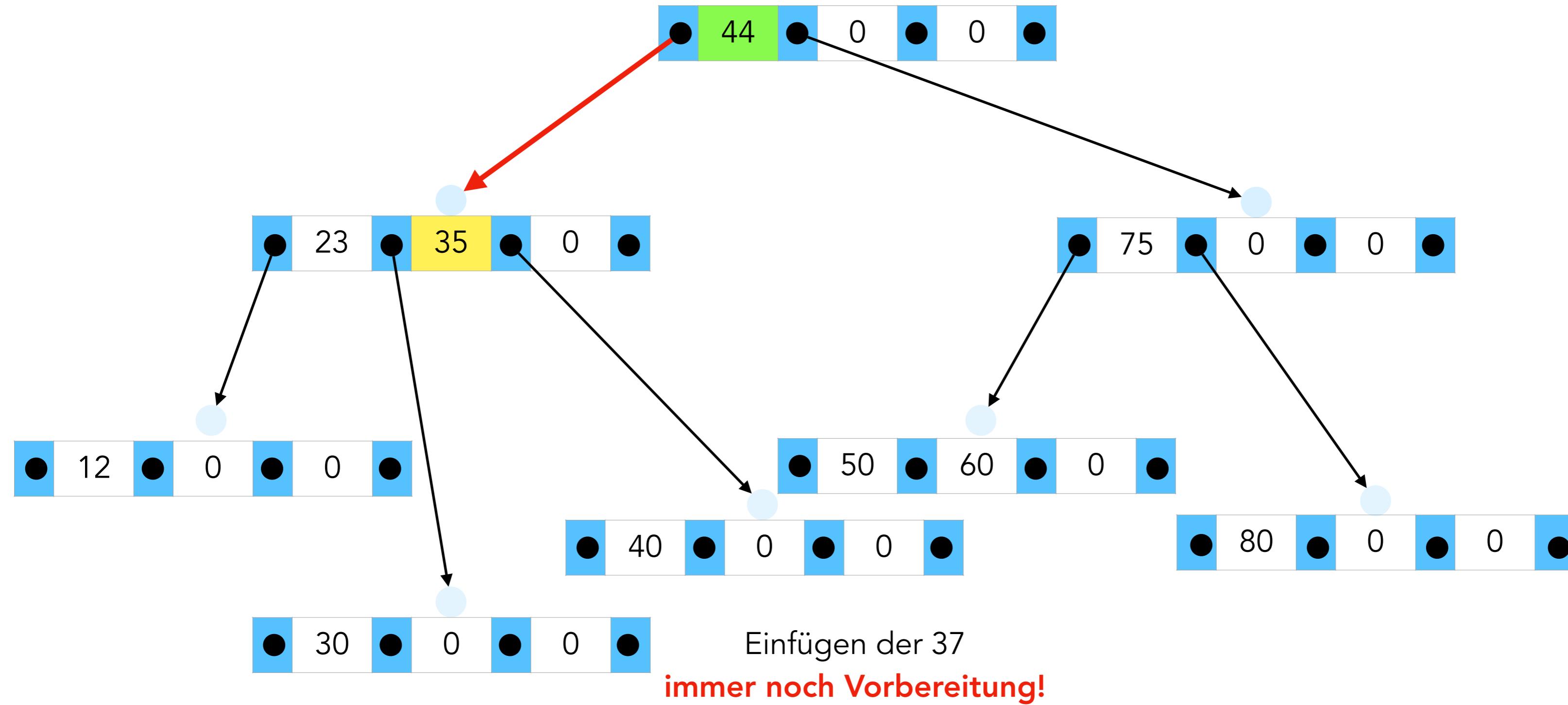
B-Bäume



Einfügen der 37
Vorbereitung!

Einführung in die Objektorientierte Programmierung (OOP)

B-Bäume



Einführung in die Objektorientierte Programmierung (OOP)

B-Bäume

