

Statischer versus dynamischer Typ

- **Dynamischer Typ** eines Ausdrucks
 - ◆ Der Typ des Wertes eines Ausdrucks zur Laufzeit
 - ◆ Notation: $\lfloor e \rfloor$ bezeichnet den dynamischen Typ des Ausdrucks e
- **Statischer Typ** eines Ausdrucks
 - ◆ Der deklarierte bzw. der aus Deklarationen herleitbare Typ
 - ◆ Notation: $\lceil e \rceil$ bezeichnet den statischen Typ des Ausdrucks e
- **Beispiel**

```
Link l = new TNode(); //  $\lceil \text{new TNode}() \rceil == \text{TNode}$   
                    //  $\lfloor \text{new TNode}() \rfloor == \text{TNode}$   
                    //  $\lceil l \rceil == \text{Link}$   
                    //  $\lfloor l \rfloor == \lfloor \text{new TNode}() \rfloor == \text{TNode}$   
  
TNode n = (TNode) l; //  $\lceil (\text{TNode}) l \rceil == \text{TNode}$   
                    //  $\lfloor (\text{TNode}) l \rfloor == \lfloor l \rfloor == \text{TNode}$   
                    //  $\lceil n \rceil == \text{TNode}$   
                    //  $\lfloor n \rfloor == \lfloor (\text{TNode}) l \rfloor == \text{TNode}$ 
```