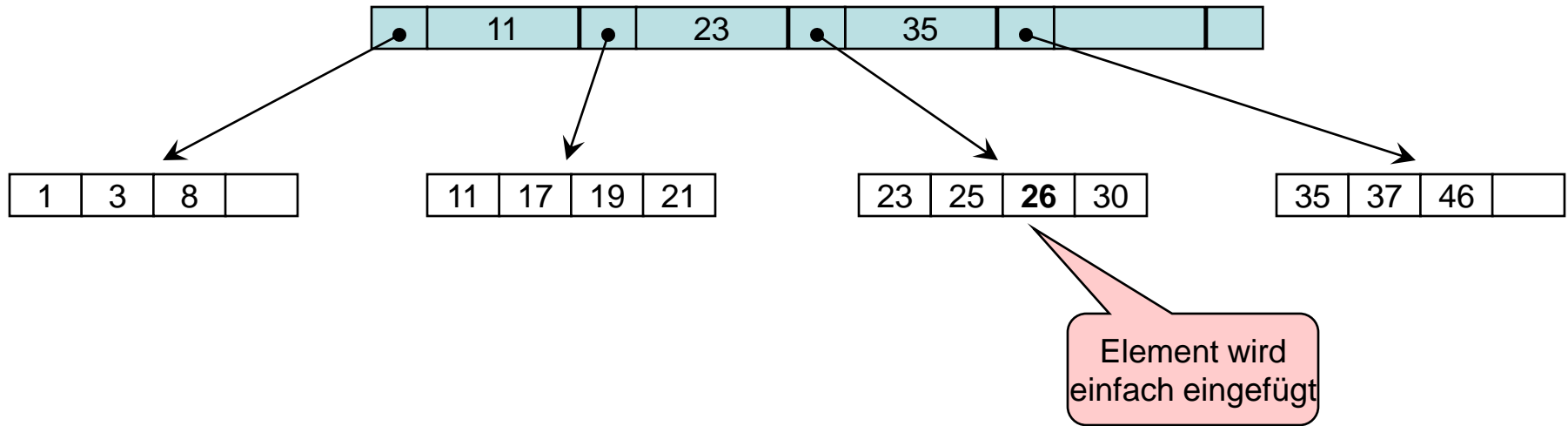
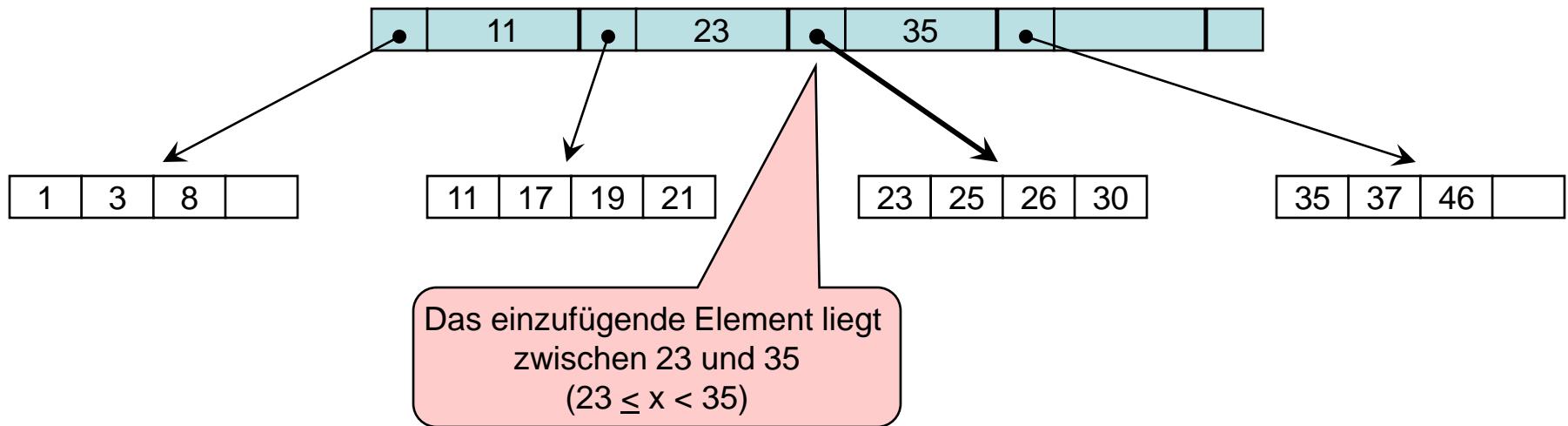
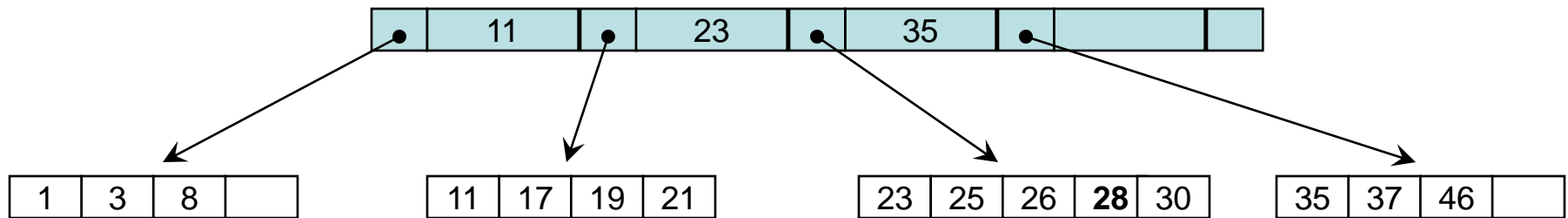


# Element ~ Einfügen (Element 26) (D3)







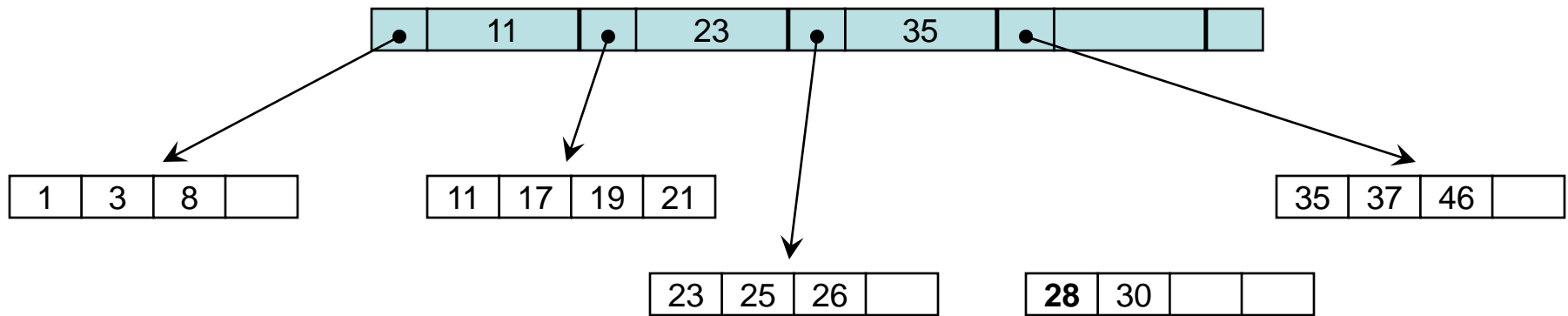
Um das Element einfügen zu können, muss ein Knoten der Größe 5 erzeugt werden.

Dieser widerspricht aber den **Bedingungen eines B+ Baumes:**

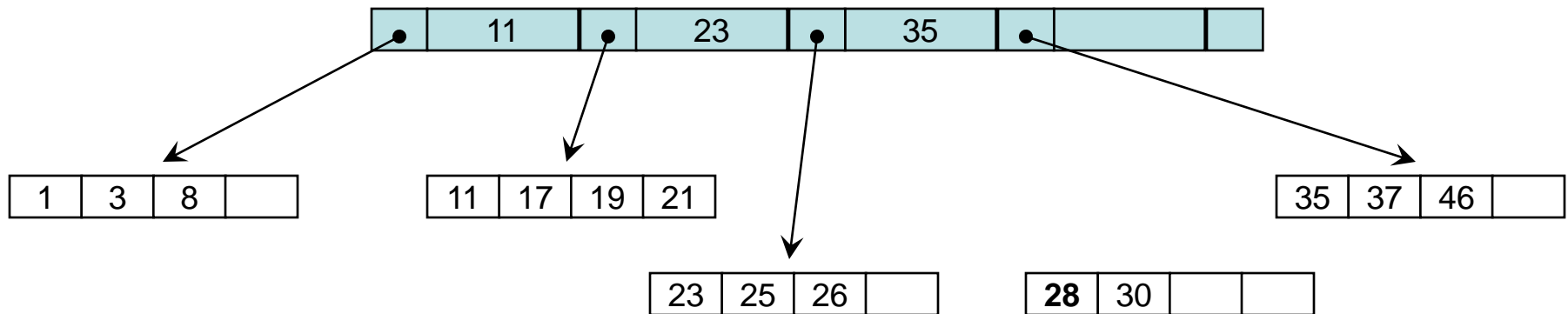
- mindestens 2 Elemente
- aber maximal 4 Elemente pro Knoten

→ **Splitten**

# Element ~ Einfügen (Element 28) (D6)

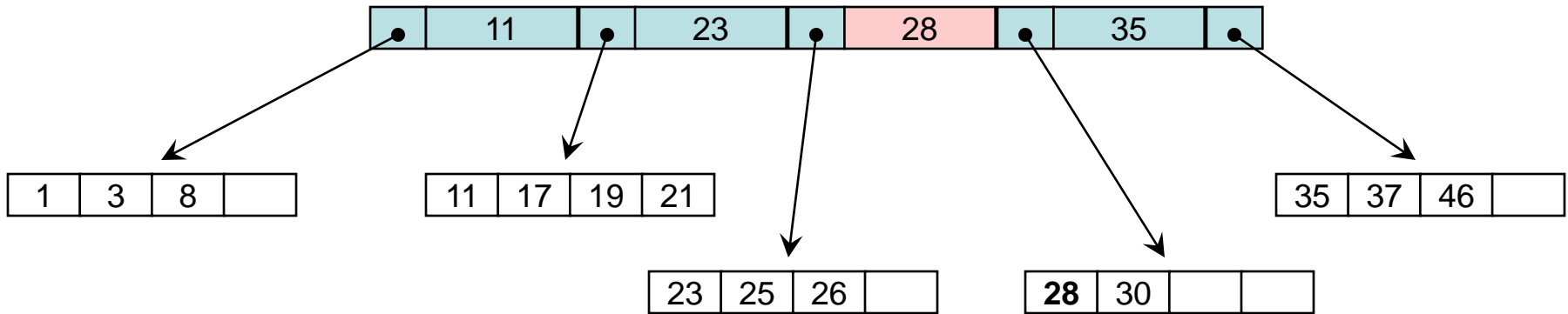


Man bildet aus dem 5er Knoten zwei Knoten mit drei und zwei Elementen



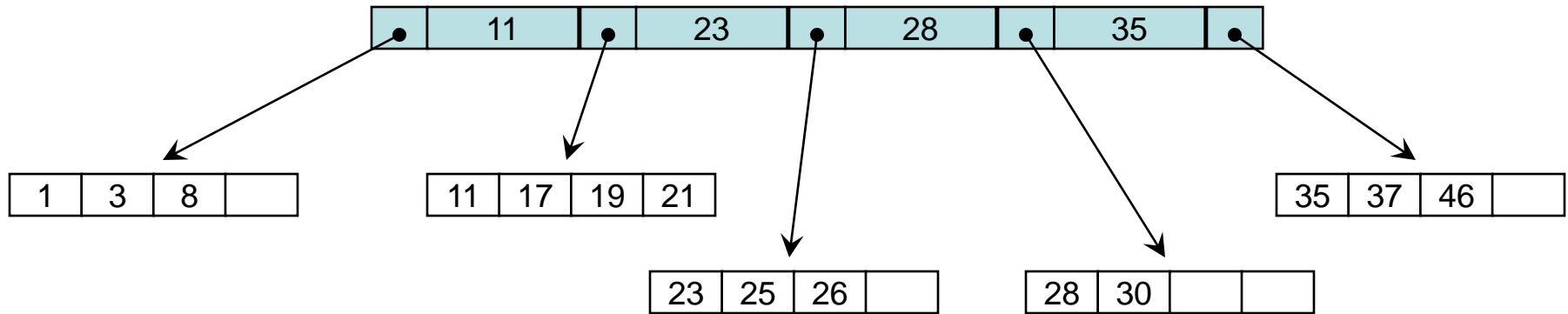
Dieser Knoten „hängt in der Luft“ → 28er wandert als neue Grenze in den darüberliegenden Knoten, wodurch sich der 35er um eine Position nach rechts verschiebt

# Element ~ Einfügen (Element 28) (D8)



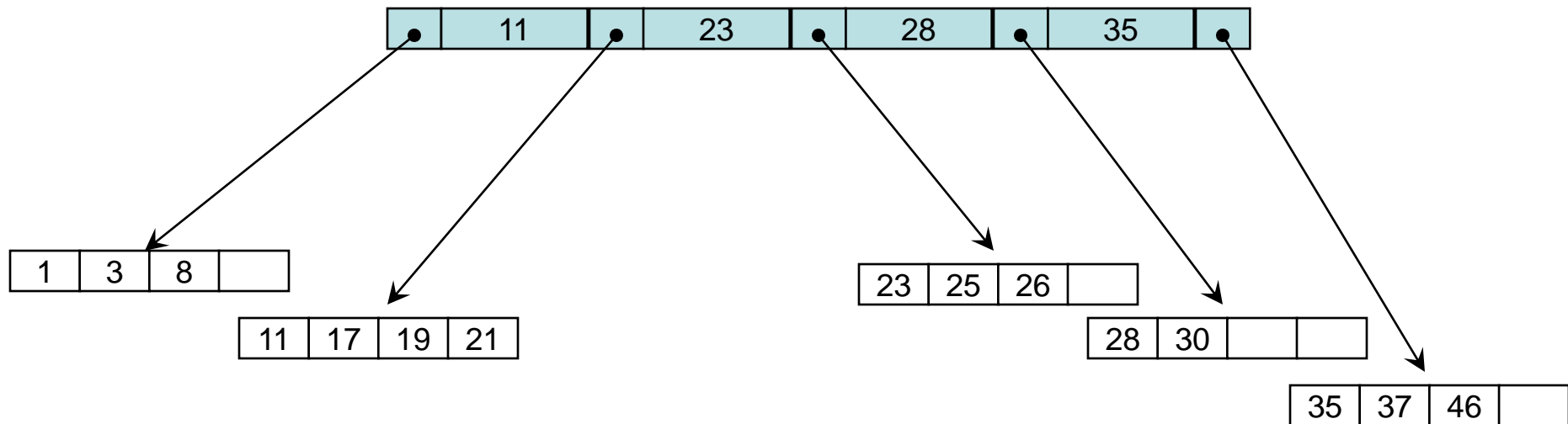


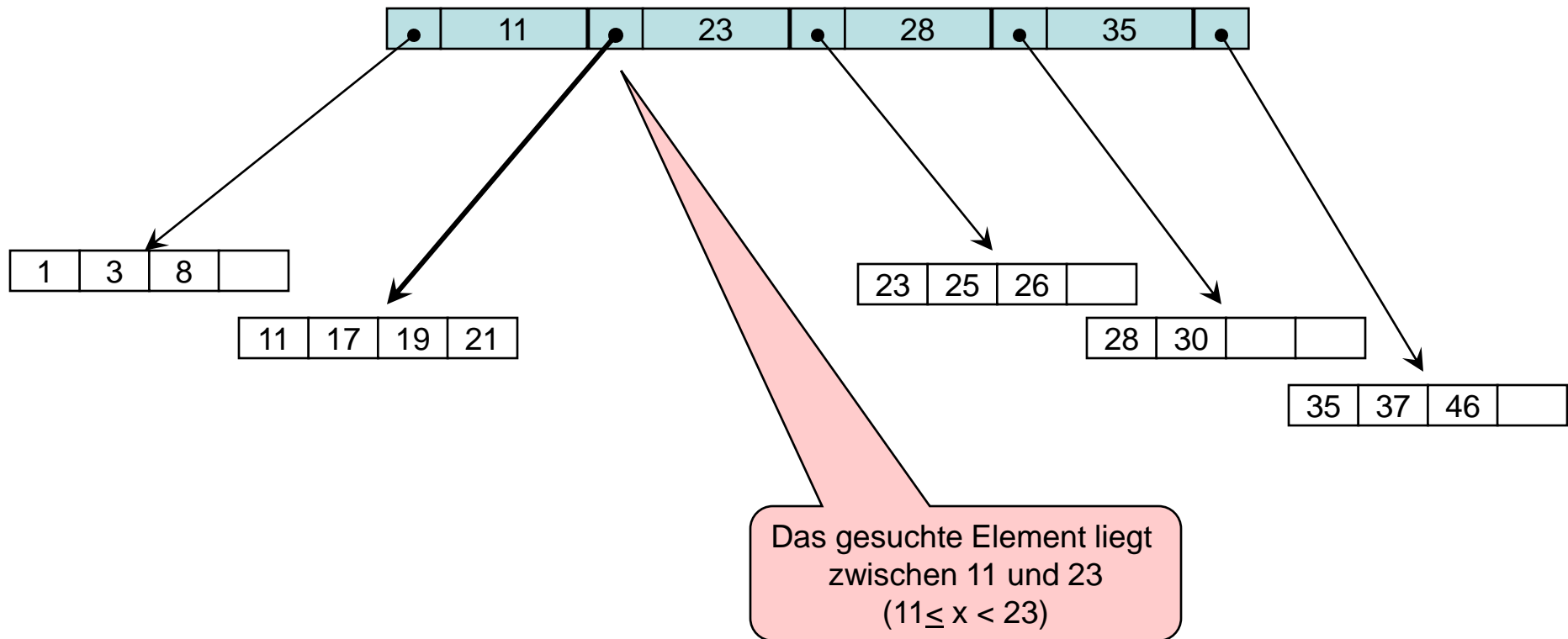
# Element ~ Einfügen (Element 28) (D9)

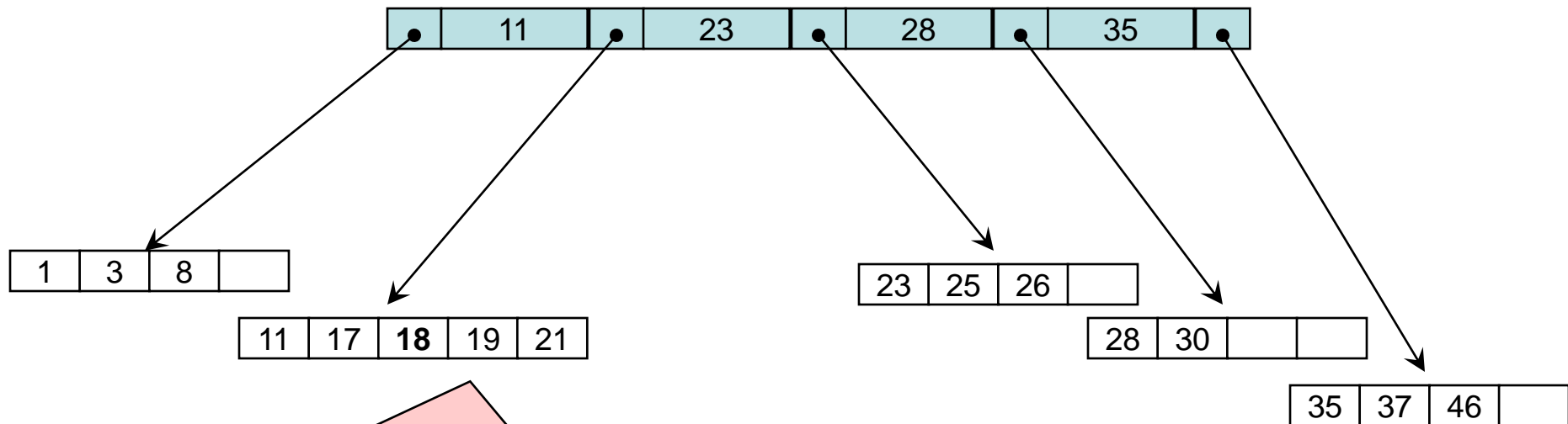


{ Aus Platzgründen  
ordnen wir die Knoten  
etwas anders an }

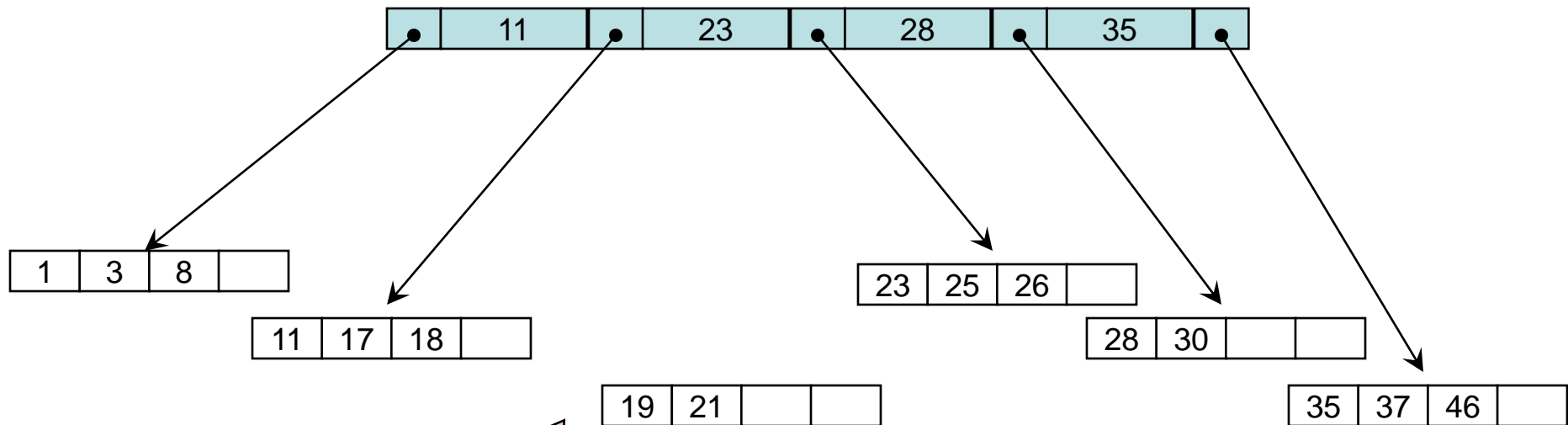
# Element ~ Einfügen (Element 28) (D10)



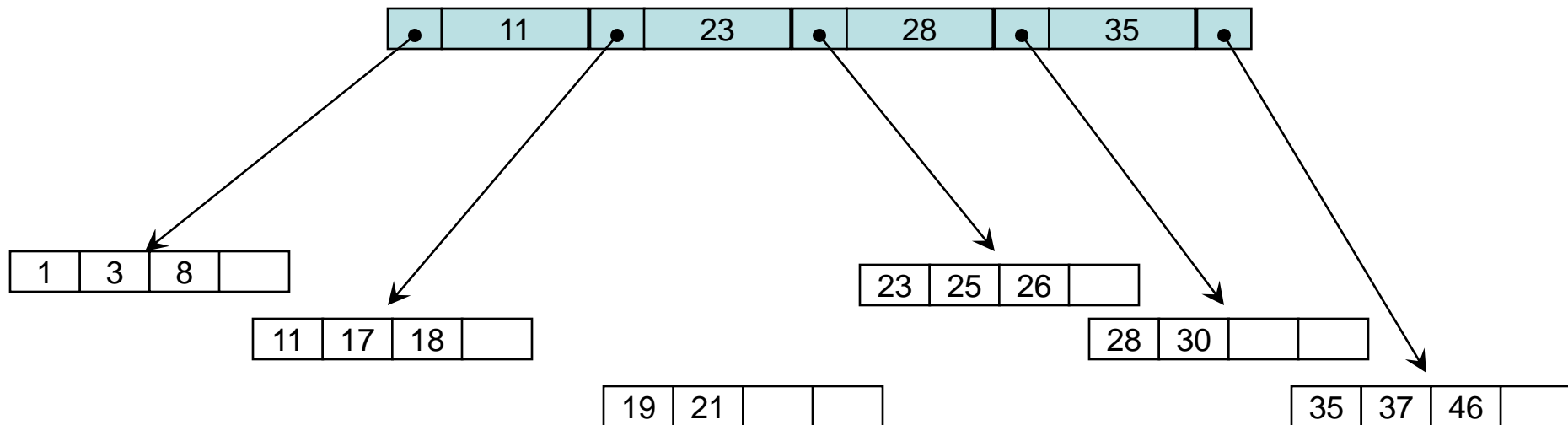




Wie in ein paar Folien vorher schon erklärt, würde ein einfaches Einfügen des Elements die Bedingungen eines B+ Baumes verletzen → **Splitten**



Neuerliches bilden eines Knotens mit drei und eines mit zwei Elementen



Nun hängt auch diese „in der Luft“.

Es ist aber nicht ohne weiteres möglich, so wie vorher, eine neue Grenze im darüberliegenden Knoten zu bilden, da auch dieser schon voll besetzt ist

→ **Wurzelsplitt**

