



## Aufgabenblatt 8

### Aufgabe 1 (Einfügen und Löschen in Suchbäumen, 6 Punkte)

- (a) In einen anfangs leeren Suchbaum werden nacheinander die folgenden Schlüssel eingefügt: 35, 17, 28, 33, 42, 58, 55, 19, 22

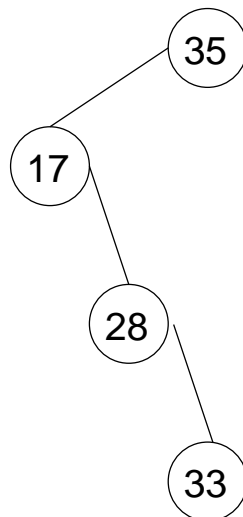
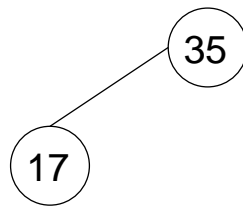
Skizzieren Sie, wie der Baum schrittweise entsteht.

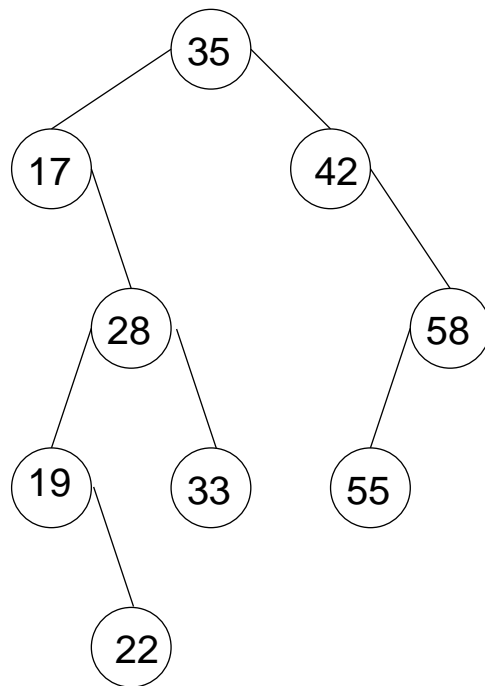
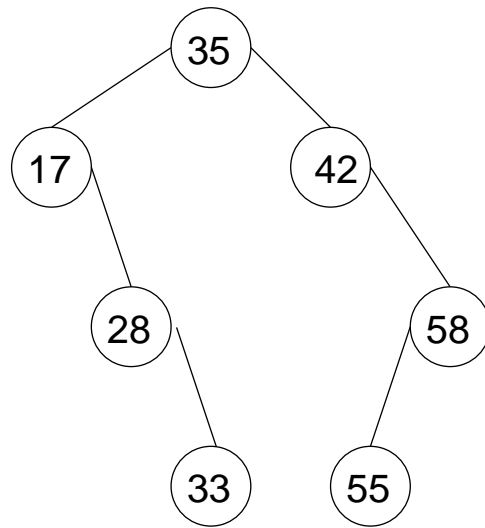
- (b) Wir löschen erst die 58, dann die 35. Wie sieht der Baum jetzt aus?

**Hinweis zur Abgabe:** Zeichnungen der Bäume im PDF-Format.

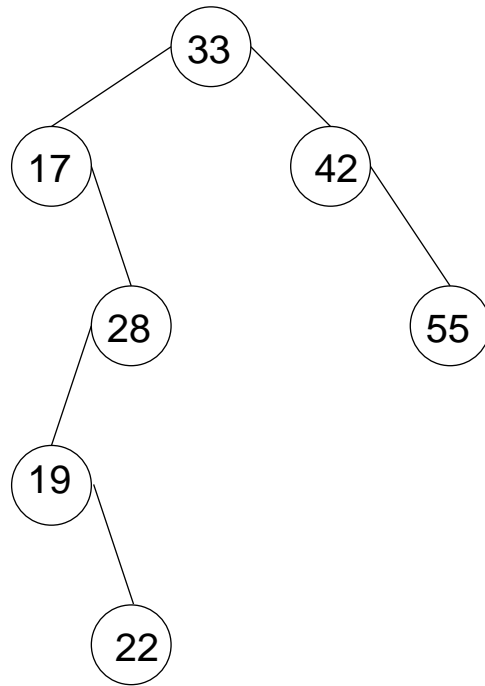
**Lösung:**

- (a)





(b)



#### Aufgabe 4 (AVL-Bäume, 6 Punkte)

In einen anfangs leeren AVL-Baum werden nacheinander die folgenden Schlüssel eingefügt: 35, 17, 28, 33, 42, 58, 55, 19, 22, 21

Skizzieren Sie, wie der Baum schrittweise entsteht.

Abgabe wie bei Aufgabe 1.

**Lösung:**

