

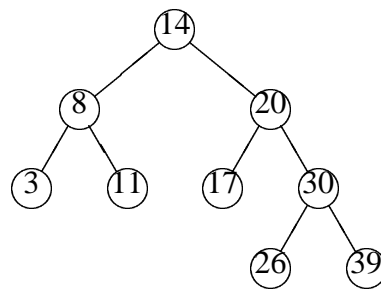
10. Übungsblatt

Aufgabe 1

Wieviele verschiedene Binärbäume mit n Knoten gibt es? Geben Sie eine allgemeine Rekursionsgleichung $T(n)$ an und berechnen Sie damit den Wert für $n = 5$.

Aufgabe 2

Entfernen Sie aus folgendem AVL-Baum nacheinander die Knoten 8 und 3 und stellen Sie die Zwischenschritte grafisch dar.



Aufgabe 3

Fügen Sie die Schlüssel 7, 19, 23, 4, 12, 17, 8, 11, 2, 9 und 13 in dieser Reihenfolge in einen leeren 2-3-Baum ein. Zeichnen Sie die Folge der dabei entstehenden Bäume.