

„Bäume in der Informatik“

„Recherche-Storming“

Datenstruktur mit Hierarchie

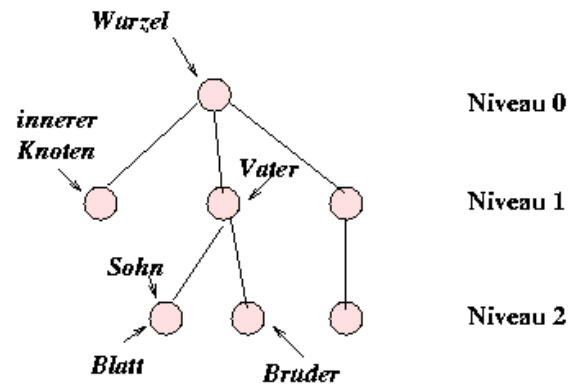
spezieller Graph

Begriffe – Wurzel, Knoten (Nachfolger),
Blätter (ohne Nachfolger), ...

Jeder Knoten hat **genau ein** Elternteil, die
Wurzel hat keinen Vorgänger!

Verbindungen = Kanten (vom Blatt gehen
keine weiteren Kanten ab)

Ein Baum besteht aus (vielen) Teilbäumen!



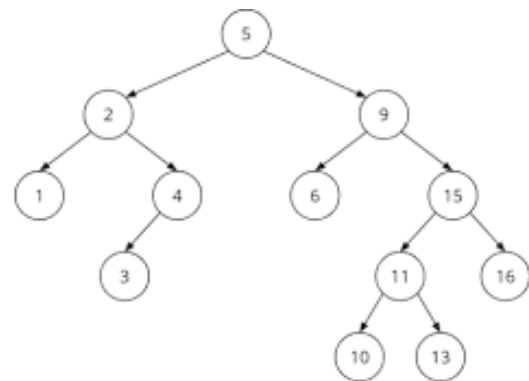
verschiedene Arten

Rekursions-, Entscheidungs-, Binär-,
Suchbäume, Termbäume, ...

Binärbäume – maximal zwei Nachfolger

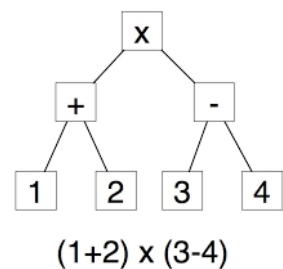
Suchbäume (s.r.) – brauchen eindeutigen
Schlüssel, eindeutige Ordnung, schnelle Suche
möglich, ...

Spezialfall „balancierte Bäume“



Anwendungen

Turniere, Familienstammbaum,
Organigramm, Terme, ...



Implementation

Typische Methoden: isEmpty, insert, remove, ...

Traversierung

Ausgabe des Baumes in gewissen Reihenfolge

inorder, preorder, postorder, levelorder, ...

