

Binärbäume

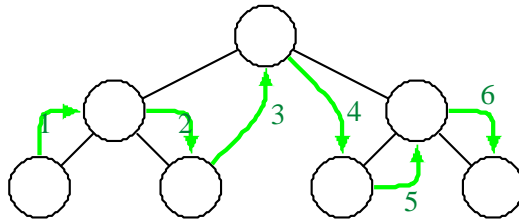


Abbildung Durchlaufordnung eines Binärbaumes in der **Inorder-Reihenfolge**.

Ein Knoten wird jeweils *zwischen* seinem linken und rechten Teilbaum durchlaufen.

Inorder-Reihenfolge (Symmetrische Reihenfolge)

Die Preorder- und die Postorder-Reihenfolgen sind für alle Bäume anwendbar, die Inorder-Reihenfolge ist jedoch nur für Binärbäume definiert.

Bei der **Inorder-Reihenfolge** (symmetrischen Reihenfolge) wird ein Knoten v *zwischen* dem Durchlaufen seines linken und rechten Teilbaumes besucht.

Bei dieser Reihenfolge wird ein Knoten zwischen seinen Kindern durchlaufen

1. Durchlaufe den linken Teilbaum des Knotens v in der Inorder-Reihenfolge.
2. Besuche den Knoten v .
3. Durchlaufe den rechten Teilbaum des Knotens v in der Inorder-Reihenfolge.

Beim Durchlaufen eines Binärbaumes in der Inorder-Reihenfolge ergibt sich eine lineare Ordnung der Knoten. In dieser Ordnung erscheint ein Knoten immer *zwischen* seinen Kindern

Die Knoten des Binärbaumes werden quasi von links nach rechts besucht.

Die **Inorder-Reihenfolge** hat ebenfalls verschiedene Anwendungen. Diese Durchlaufordnung spielt zum Beispiel eine wichtige Rolle bei den binären Suchbäumen.