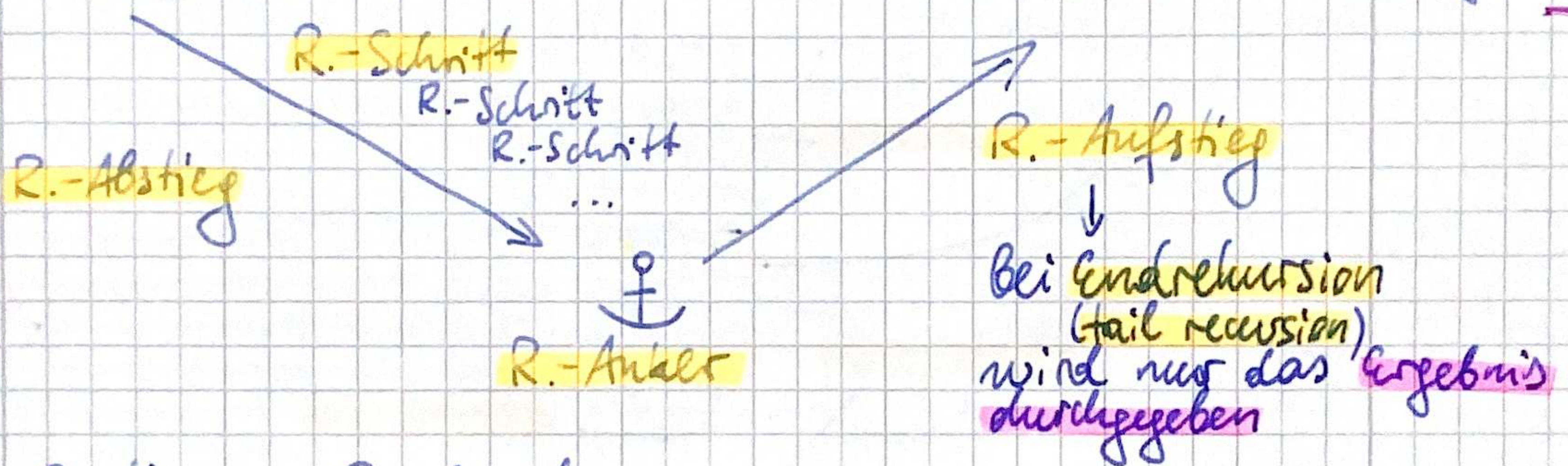


# Algorithmen

Teile-und-herrsche-Strategie (Divide-and-conquer):  
Aufteilung eines Problems in immer kleinere Teilprobleme,  
bis sie einfach lösbar sind, und anschließende  
Zusammenführung der Teillösungen zu einer  
Gesamtlösung.

Rekursion: Selbstaufbau einer Funktion <sup>eleganter aber höherer Speicherbedarf im Vergleich zu</sup> vs. Iteration (Schleife)



## Sortieren - Quicksort

1. beliebiges Pivot-Element wählen
2. Restliche Elemente in zwei Teile aufteilen:  
je nachdem, ob sie kleiner oder größer als  
das Pivot-Element sind
3. Beide Teile separat mit Quicksort sortieren  
→ Rekursion
4. Die beiden Teile sowie das Pivot-Element  
zu einem Gesamtergebnis zusammenfügen