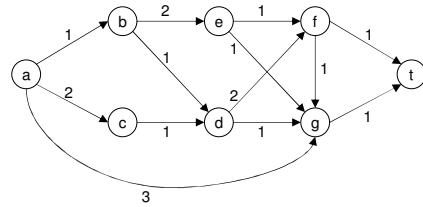


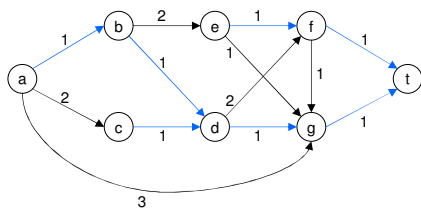
# Algorithm Engineering

- Mitschriften aus der Vorlesung vom 29.11.2005
- Die Folien visualisieren die in der Vorlesung vorgestellten Algorithmen an Hand von Beispielen.

## Gegebener Graph



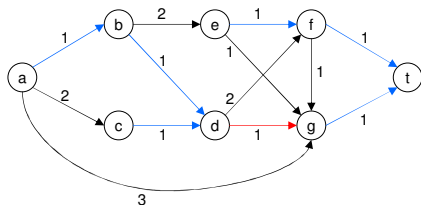
## Dijkstra



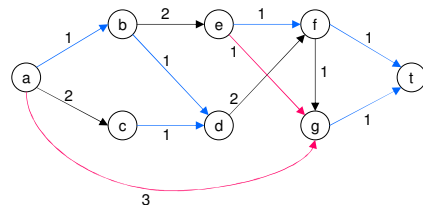
→ kürzeste Wege

# Delete

## Delete(d, g)

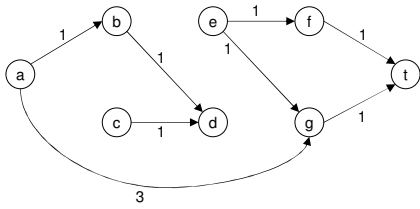


## SP-Kanten

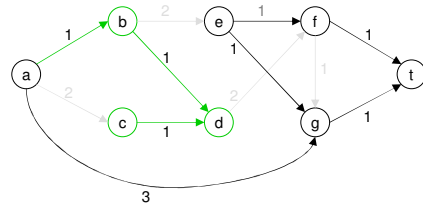


→ alter Kürzeste-Wege-Baum T  
→ SP-Kanten, die nicht in T sind

### SP(G)

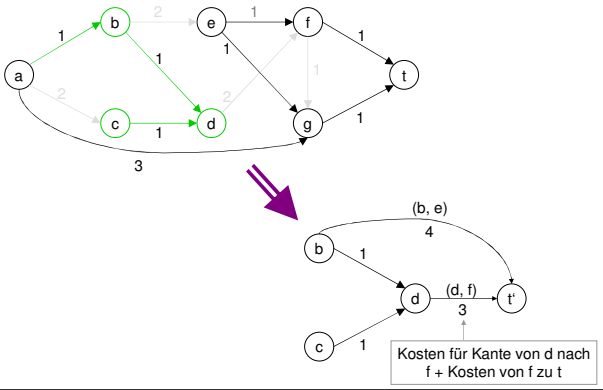


### Betroffene Knoten und Kanten in SP(G)



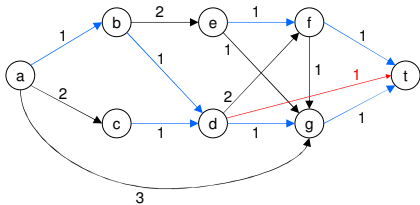
- betroffene Knoten bzw. Kanten (DAG)
- Kanten in G, die nicht in SP(G) sind

### Graph mit neuer Senke $t' = \{a, e, f, g, t\}$



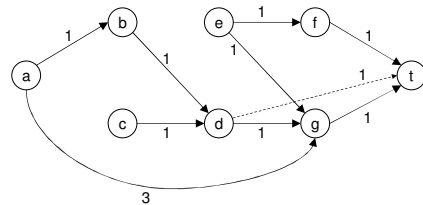
### Insert

### Insert(d, t, 1)

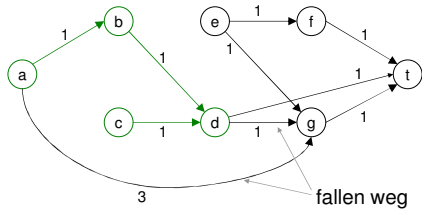


→ alte kürzeste Wege

### SP(G) alt



## Betroffene Knoten und Kanten



→ betroffene Knoten bzw. Kanten (DAG)