

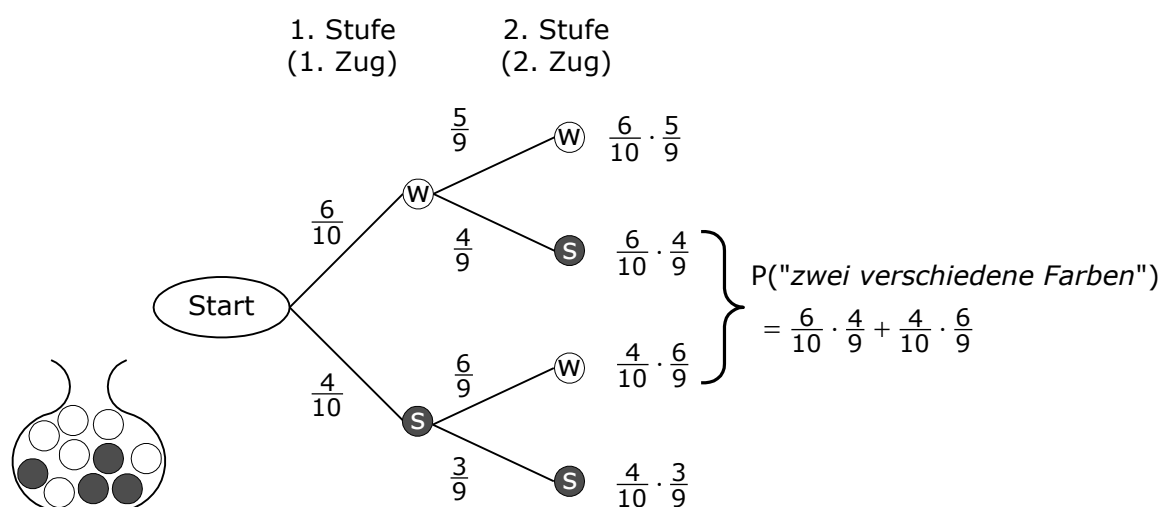


### Information: Regeln für Baumdiagramme

**Regel 3 (Pfadregel):** Die Wahrscheinlichkeit für einen Pfad vom Start bis zu einem Ausgang eines mehrstufigen Baumdiagramms erhält man durch Multiplikation der Zweigwahrscheinlichkeiten entlang dieses Pfades.

**Regel 4 (Additionssatz):** Gehören zu einem Ereignis mehrere Ausgänge des Baumdiagramms, werden deren Pfadwahrscheinlichkeiten addiert. Das ist zulässig, da sich alle Zweige und Pfade des Baumdiagramms gegenseitig ausschließen (unvereinbare Ereignisse).

**Beispiel:** In einem undurchsichtigen Behälter befinden sich 6 weiße und 4 schwarze Kugeln. Nacheinander werden zwei Kugeln ohne Zurücklegen gezogen. Wir berechnen die Wahrscheinlichkeit für zwei verschiedenfarbige Kugeln. Dieses Ereignis tritt bei den Pfaden ein, die an den beiden mittleren Ausgängen enden.



- a) Lies** den Informationstext. ✓
- b) Ergänze** *in mindestens einem* der Baumdiagramme alle fehlenden Zahlen.  
siehe Abbildung

