

Die Wirksamkeit des Wirkstoffs messen

Lösung:

Der Wirkstoff bewegt sich mit Wahrscheinlichkeit 0,25

- nach **oben** und erreicht von dort aus mit Wahrscheinlichkeit **0,5** das Target.
- nach **rechts** und erreicht von dort aus mit Wahrscheinlichkeit **0,2** das Target.
- nach **unten** und erreicht von dort aus mit Wahrscheinlichkeit **0,5** das Target.
- nach **links** und erreicht von dort aus mit Wahrscheinlichkeit **0,1** das Target.

Also erreicht der Wirkstoff vom mittleren Feld aus das Target mit Wahrscheinlichkeit

$$\begin{aligned} & 0,25 \cdot 0,5 + 0,25 \cdot 0,2 + 0,25 \cdot 0,5 + 0,25 \cdot 0,1 \\ &= 0,25 \cdot (0,5 + 0,2 + 0,5 + 0,1) \\ &= 0,25 \cdot 1,3 \\ &= 0,325 \end{aligned}$$

Der Wert der Kommitatorfunktion lässt sich also direkt aus den Werten der benachbarten Feldern berechnen (Abb. 9).

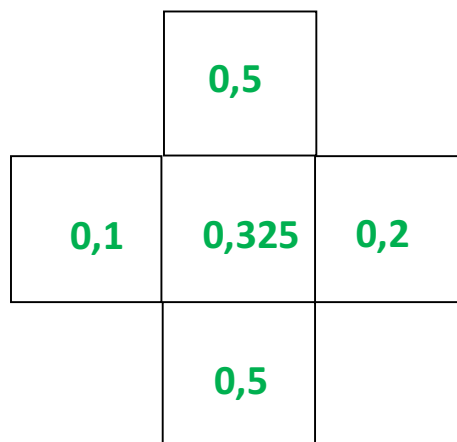


Abbildung 9: Der Wert der Kommitatorfunktion für das Feld in der Mitte lässt sich aus den Werten der benachbarten Felder berechnen.