

Welcher Wirkstoff ist der beste?-Teil III

Die Kommittorfunktion lässt sich sehr schön mit Farben veranschaulichen: Die Funktion ordnet jedem Feld des Labyrinths die Wahrscheinlichkeit zu, mit der das Target von dort aus erreicht wird. Diese Wahrscheinlichkeit ist ein Wert zwischen 0 und 1. Stell dir vor, dass jeder Wert zwischen 0 und 1 einer Farbe im Farbspektrum zwischen blau und rot entspricht. Färbst du jedes Feld des Labyrinths mit der Farbe, die dem Wert der Kommittorfunktion entspricht, so entsteht ein Farbmuster. In Abbildung 20 b), c) und d) siehst du Beispiele hierfür.

Dunkelrot bedeutet, dass die Kommittorfunktion auf diesem Feld den Wert 1 annimmt. Das Target-Feld ist immer dunkelrot gefärbt, denn dort ist das Target bereits erreicht. Dunkelblau bedeutet, dass die Kommittorfunktion auf diesem Feld den Wert 0 annimmt. Das Off-Target-Feld ist immer dunkelblau gefärbt, denn von dort aus kann das Target nicht mehr erreicht werden. Ein grüner Farbton entspricht einer Wahrscheinlichkeit von etwa 0,5.

Aufgabe:

Die Abbildungen 20 (a), (b) und (c) stellen drei verschiedene Kommittorfunktionen dar.

- Welche Kommittorfunktion gehört zum schwarzen, welche zum weißen und welche zum roten Wirkstoff? *Tipp: Die Kommittorfunktion nimmt auf allen Feldern einer Sackgasse den gleichen Wert an. Die Sackgassen hast du bereits in Aufgabe 5 bestimmt.*
- Welcher Wirkstoff ist am besten für das Target geeignet? Schwarz, weiß oder rot?

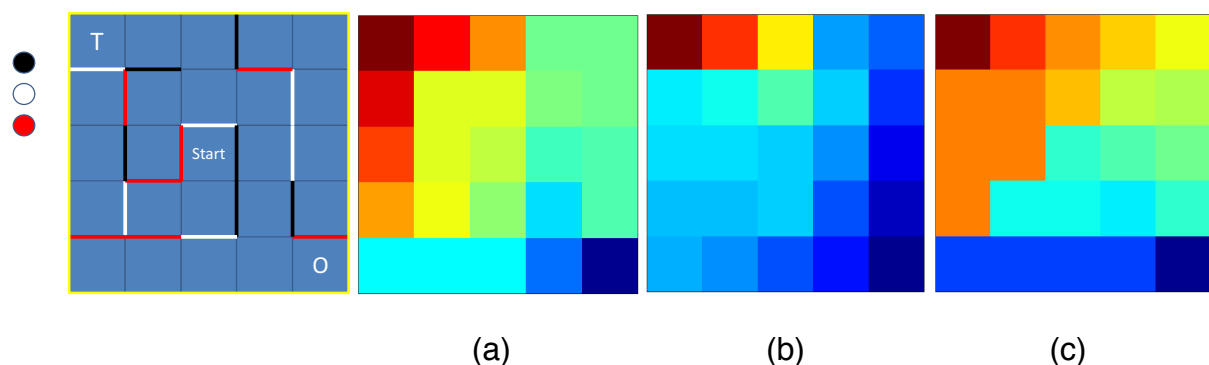


Abbildung 20: Visualisierung dreier Kommittorfunktionen für das Labyrinth links.