- 1. Sag mir wohin
  - Dijkstra-Algorithm
  - Die Schilda-Rallye

## 1 1. Sag mir wohin

## 1.1 Dijkstra-Algorithm

Dijkstra-Algorithmus als Blockdiagramm:

Markiere die Startstadt rot, weise ihr die Kennzahl 0 zu. 0. Bezeichne diese als aktuelle Stadt. Gehe aus von der aktuellen Stadt zu allen direkt erreichbaren Nachbarstädten ... ... und führe das Folgende für jede Nachbarstadt durch, die noch nicht rot markiert ist: Errechne die Summe aus der roten Kennzahl an der aktuellen Stadt und der Streckenlänge zur Nachbarstadt. Hat die Nachbarstadt keine Kennzahl, weise ihr die Summe als Kennzahl zu. Markiere die Strecke zur aktuellen Stadt. Hat die Nachbarstadt eine Kennzahl kleiner oder gleich der **Summe**, mache nichts. Hat die Nachbarstadt eine Kennzahl größer der Summe, streiche die dortige Kennzahl sowie die Markierung. Weise ihr danach die Summe als neue Kennzahl zu. Markiere die Strecke zur aktuellen Stadt. Betrachte alle Städte, die zwar eine rote Kennzahl haben, aber 2. nicht rot markiert sind. Suche die mit der kleinsten Kennzahl. Bezeichne diese als aktuelle Stadt. Weisen mehrere Städte die 3. kleinste Kennzahl auf, wähle eine beliebige davon. Markiere die aktuelle Stadt rot, 4. zeichne die dort markierte Strecke komplett rot nach. Falls die Zielstadt noch nicht rot markiert ist, 5. weiter bei (1.)

Figure 1: dikstra-als-blockdiagramm.png

Fertige Landkarte nach Durchlauf des Dijkstra-Algorithmus (I ightarrow O):

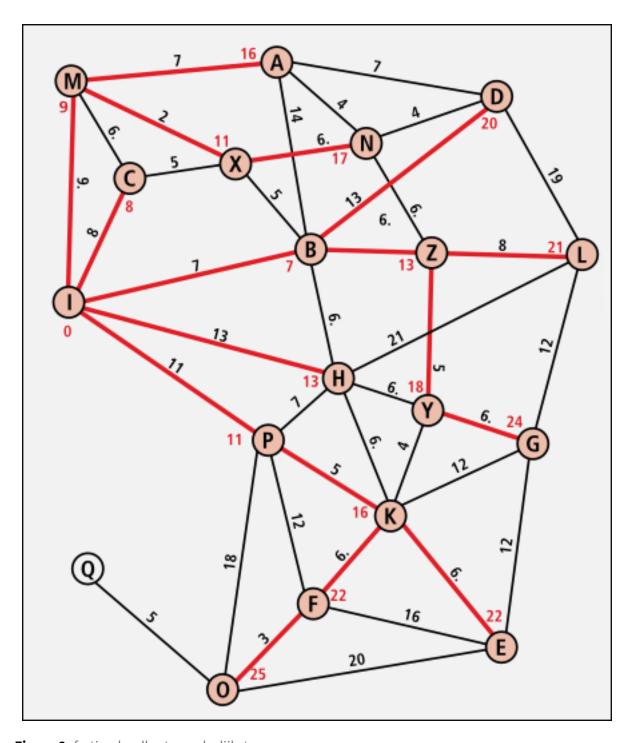


Figure 2: fertige-landkarte-nach-dijkstra.png

## 1.2 Die Schilda-Rallye