

Quadrate

Auf dem Bild sieht man eine rote und eine blaue Spur. Eine Spur ist nur erlaubt, wenn der Start- und Endpunkt in der gleichen Reihe oder Spalte liegen. D.h. eine schiefe Spur ist **nicht** erlaubt.

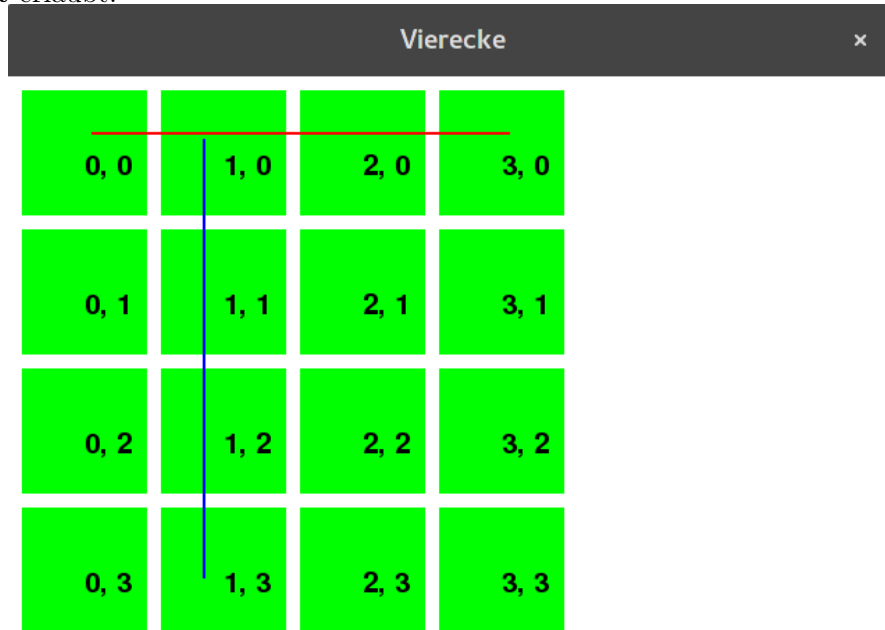


Abb. 1.1: Quadrate und Spuren

Löse das Problem ‘ohne’ zu programmieren. Überlege dir wie du das Problem in zwei Teilprobleme aufteilen kannst. Unten sind zwei Diagramme abgebildet, für die beiden Teilprobleme. Fülle in die leeren Felder der beiden Diagramme unten Pseudocode-Schnipsel ein.

1.1 Teilproblem 1:

Du bekommst zwei Zahlen a und b. Gib eine Liste aller Zahlen zwischen und inklusive a und b aus.

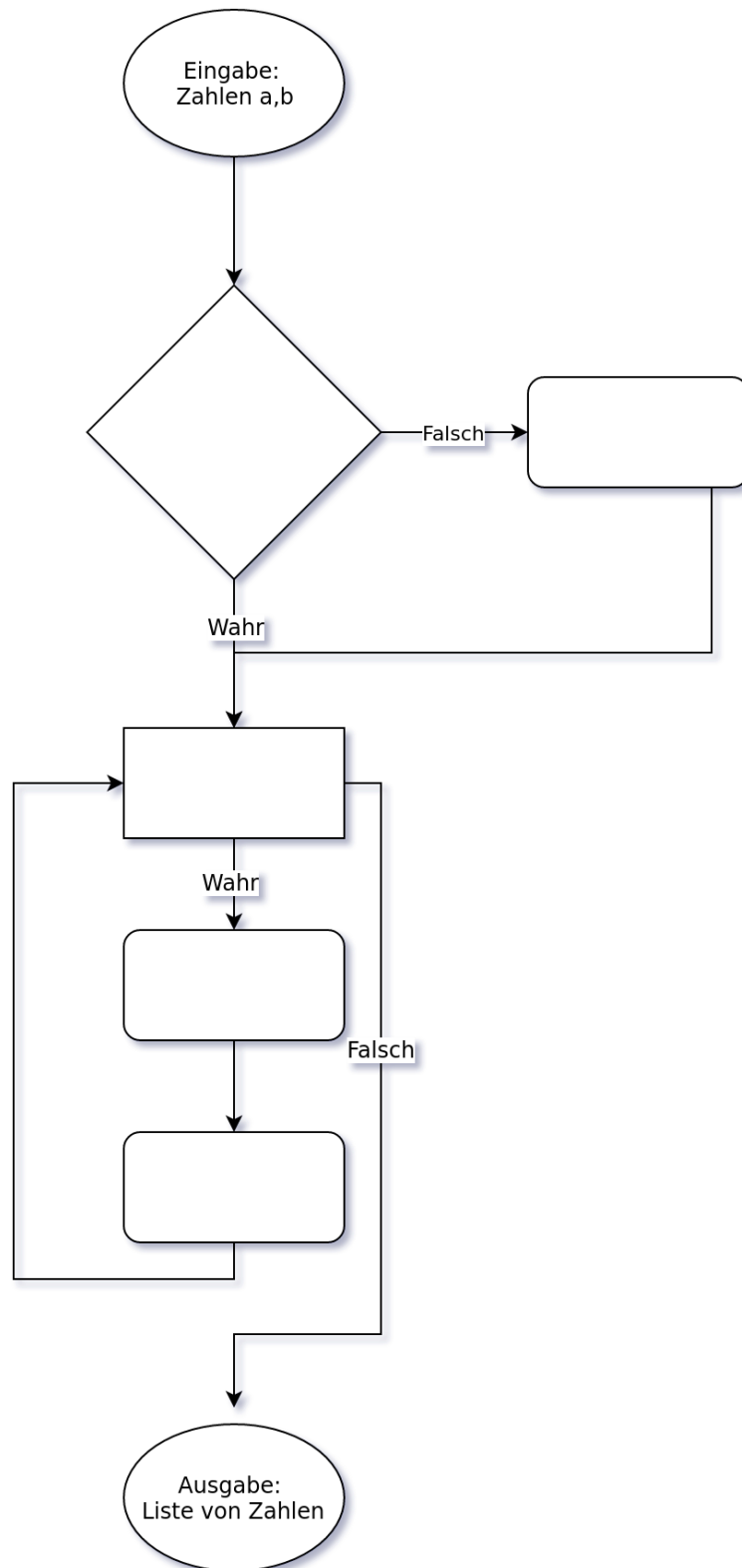


Abb. 1.2: Das erste Teilproblem

1.2 Teilproblem 2:

Untersuche ob die beiden Punkte p und q eine zulässige Spur bilden. Falls ja behandle den horizontalen und vertikalen Fall separat. Gib zum Schluss eine Liste aller Punkte zwischen und inklusive p und q aus.

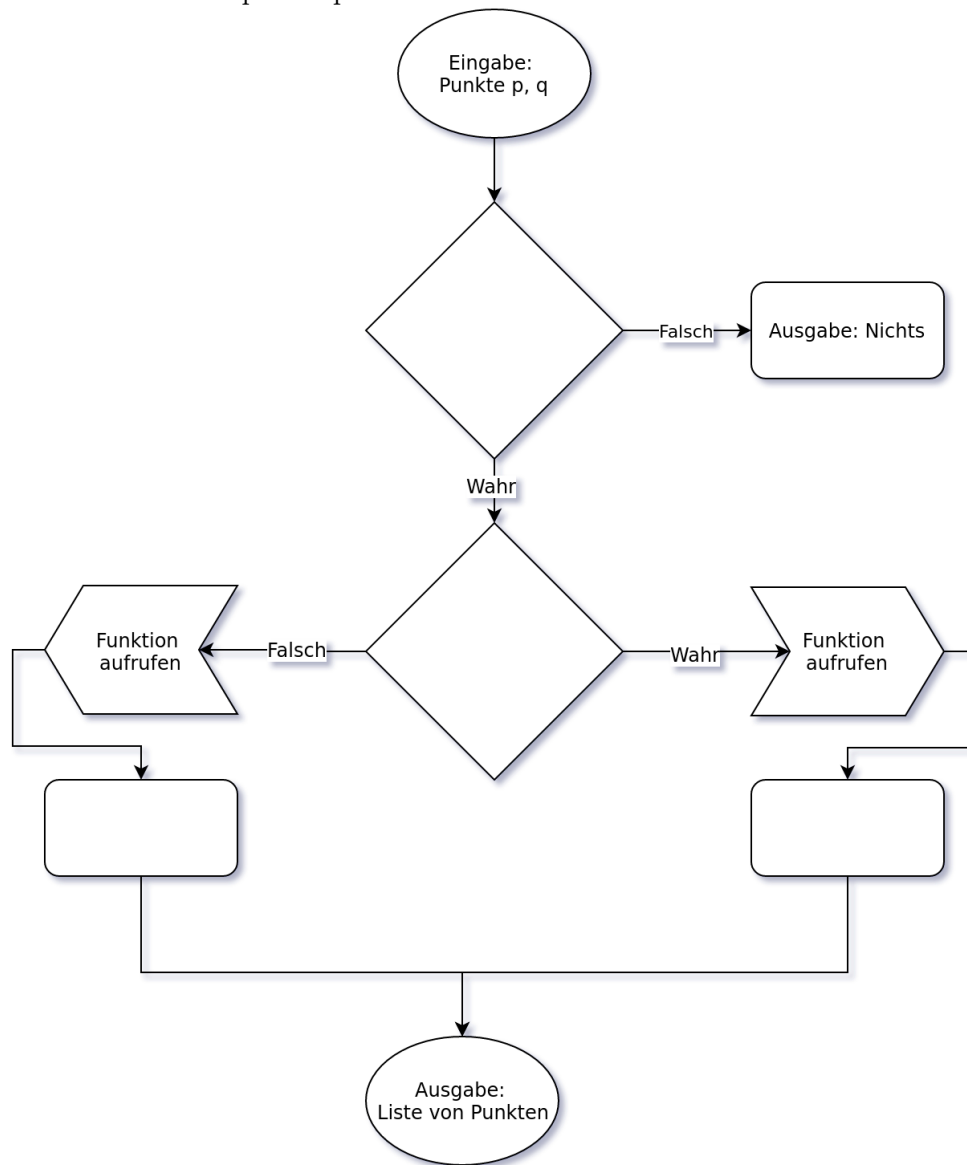


Abb. 1.3: Das zweite Teilproblem