

1. Du kannst die Annahmen des Nagel-Schreckenberg-Modells aufzählen:
 - einspurige, zelluläre Fahrbahn
 - jede Zelle ist entweder leer oder besetzt
 - diskrete, nichtnegative Geschwindigkeiten mit v_{\max}
 - Kollisionsfreiheit
2. Du kannst die Schritte des Update-Algorithmus für wenig Zellen und einen gegebenen Anfangszustand operativ ausführen. Für Schritt (3) wird eine Folge von Zufallszahlen gegeben.
 - (1) Beschleunigen: $v_n(t+1) \leftarrow \min(v_n(t) + 1, v_{\max})$
 - (2) Abbremsen: $v_n(t+1) \leftarrow \min(v_n(t), d_n(t) - 1)$
 - (3) Trödeln: $v_n(t+1) \leftarrow \max(0, v_n(t) - 1)$ mit der Wahrscheinlichkeit p
 - (4) Bewegen: $x_n(t+1) \leftarrow x_n(t) + v_n(t)$wobei hier die folgenden Abkürzungen verwendet wurden:
 - $x_n(t)$: Position des n -ten-Fahrzeugs zum Zeitpunkt t
 - $d_n(t)$: Distanz vom n -ten- zum $(n+1)$ -ten Fahrzeug zum Zeitpunkt t
 - $v_n(t)$: Geschwindigkeit des n -ten-Fahrzeugs zum Zeitpunkt t
3. Du kannst aufgrund der Modellparameter für die Zellengröße und die Zeitschritte die realen Geschwindigkeiten berechnen.
4. Du kannst für einen vorgegebenen Anfangszustand den oben genannten Algorithmus in einem Raster für maximal 3 Runden manuell durchführen. Zur Durchführung von Schritt (3) ist eine Folge von Zufallszahlen gegeben.
5. Du kannst beschreiben, welches reale Phänomen sich durch das Modell erklären lässt.
6. Du kannst anhand der graphischen Darstellung über die Zeit Rückschlüsse auf die Werte der Modellparameter ziehen.