Algorithmen in Zellularautomaten
Aufgabenblatt 13

Aufgabe 13.1
Beweisen Sie:

Jeder Block-Zellularautomat mit einer zyklisch durchlaufenen Folge von Kachelungen kann von einem normalen Zellularautomaten (mit gegebenenfalls größerer Zustandsmenge und Nachbarschaft) simuliert werden.

Aufgabe 13.2
Überlegen Sie, ob und in welchem Sinne man auch einen normalen Zellularautomaten durch einen Blockzellularautomaten simulieren kann.

Aufgabe 13.3
Zeigen Sie: Die globale Überführungsfunktion eines partitionierten ZA ist genau dann bijektiv, wenn es seine lokale Überführungsfunktion ist.