

A15)

- Zur Abbildung wird eine 2-Band TM M genutzt.
- Auf Band 1 wird die aktuelle Position als Zahlenwert für x- & y-Koordinate binär im Zweierkomplement codiert. Dabei werden die Bits der y-Koordinate in gespiegelter Reihenfolge abgelegt (höchstwertigstes Bit zuletzt), um Verschiebeoperationen bei vergrößerten Koordinaten zu vermeiden.

$$\overline{\cdots \quad bin(x) \quad \# \quad bin_R(y) \quad \cdots}$$

- Auf Band befinden sich die genutzten Werte in der Form

$$\overline{\cdots \quad \# \quad bin(x) \quad \# \quad bin_R(y) \quad \# \quad bin(c(x,y)) \quad \# \quad \cdots}$$

- Für jeden Schritt von M_{2D} läuft M nach links, bis es auf ein B stößt, sucht von dort aus nach rechts nach einem Wert mit übereinstimmenden Koordinaten. Wird ein B erreicht, ohne einen entsprechenden Wert zu finden, so wird der Wert als B in der obigen Form codiert angehängt.
- Die δ -Funktion wird auf diesen Wert angewandt, die Koordinaten auf Band 1 werden der Bewegung entsprechend neu berechnet (Addition/Subtraktion von 1 auf einen der Koordinatenwerte).