Prof. Dr. Alfred Toth

Insertionsoperationen bei Zahlenfeldern

1. Da Raumfelder 2-dimensionale Darstellungen ortsfunktionaler Zahlen sind (vgl. Toth 2015), gibt es zusätzliche, die Operationen der klassischen Arithmetik überschreitende Operationen. Zu ihnen gehört die im folgenden zu behandelnde Insertion. Im folgenden sei n ∈ ℕ.

2.1. Insertion bei adjazenten Raumfeldern

0	1		Ø	Ø	|	1	0	Ø	Ø
Ø	Ø		0	1	|	Ø	Ø	1	0

n →	0	1	=	0	2	1
	Ø	Ø		Ø	Ø	Ø
n →	Ø	Ø	=	Ø	Ø	Ø
	0	1		0	2	1
n →	1	0	=	1	2	0
	Ø	Ø		Ø	Ø	Ø
n →	Ø	Ø	=	Ø	Ø	Ø
	1	0		1	2	0

2.2. Insertion bei subjazenten Raumfeldern

0	Ø		Ø	0	|	1	Ø	Ø	1
1	Ø		Ø	1	|	0	Ø	Ø	0

$$n \rightarrow \begin{array}{cc} 0 & \emptyset \\ 1 & \emptyset \end{array} = \begin{array}{cc} 0 & \emptyset \\ 2 & \emptyset \\ 1 & \emptyset \end{array}$$

$$n \rightarrow \begin{array}{cc} \emptyset & 0 \\ \emptyset & 1 \end{array} = \begin{array}{cc} \emptyset & 0 \\ \emptyset & 2 \\ \emptyset & 1 \end{array}$$

$$n \rightarrow \begin{array}{cc} 1 & \emptyset \\ 0 & \emptyset \end{array} = \begin{array}{cc} 1 & \emptyset \\ 2 & \emptyset \\ 0 & \emptyset \end{array}$$

$$n \rightarrow \begin{array}{cc} \emptyset & 1 \\ \emptyset & 0 \end{array} = \begin{array}{cc} \emptyset & 1 \\ \emptyset & 2 \\ \emptyset & 0 \end{array}$$

2.3. Insertion bei transjazenten Raumfeldern

$$\begin{array}{cc} 0 & \emptyset \\ \emptyset & 1 \end{array} \qquad \begin{array}{cc} \emptyset & 0 \\ 1 & \emptyset \end{array} \quad \Bigg| \quad \begin{array}{cc} 1 & \emptyset \\ \emptyset & 0 \end{array} \qquad \begin{array}{cc} \emptyset & 1 \\ 0 & \emptyset \end{array}$$

$$n \rightarrow \begin{array}{cc} 0 & \emptyset \\ \emptyset & 1 \end{array} = \begin{array}{ccc} 0 & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & 2 & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & 1 \end{array}$$

$$n \rightarrow \begin{array}{cc} \emptyset & 0 \\ 1 & \emptyset \end{array} = \begin{array}{ccc} \emptyset & \emptyset & 0 \\ \emptyset & 2 & \emptyset \\ 1 & \emptyset & \emptyset \end{array}$$

$$n \rightarrow \begin{matrix} 1 & \emptyset \\ \emptyset & 0 \end{matrix} = \begin{matrix} 1 & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & 2 & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & 0 \end{matrix}$$

$$n \rightarrow \begin{matrix} \emptyset & 1 \\ 0 & \emptyset \end{matrix} = \begin{matrix} \emptyset & \emptyset & 1 \\ \emptyset & 2 & \emptyset \\ 0 & \emptyset & \emptyset \end{matrix}$$

Sobald jedoch statt von einer 2-elementigen Menge der Form P = (0, 1) von einer 3-elementigen Menge der Form P = (0, 1, 2) oder einer mehr-elementigen ausgegangen wird, werden die Codomänen der entsprechenden horizontalen, vertikalen und diagonalen Abbildungen mehrdeutig, vgl.

$$n \rightarrow (0, 1, 2) = ((0, 3, 1, 2), (0, 1, 3, 2)).$$

Literatur

Toth, Alfred, Peanozahlen und ihre ontischen Orte I-III. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

9.5.2015