

Zyklizität ortsfunktionaler Zahlen

1. In Toth (2015a) hatten wir gezeigt, daß die Peanozahlen, sofern man sie als Paare der Form $(n, (n+1))$ betrachtet, zwar paarweise objektabhängig, aber trotz ihrer Stelligkeit nicht ortsabhängig sind, denn man kann z.B. statt 1987 auch 7891 schreiben, solange klar ist, daß die 7 der Zehnerpotenz 10^0 , die 8 der Zehnerpotenz 10^1 , die 9 der Zehnerpotenz 10^2 und die 1 der Zehnerpotenz 10^3 angehört, wie man dies z.B. in der Relationalzahlschreibung durch $1987 = 1_3 9_2 8_1 7_0$ formal bestimmen kann, so daß gilt $1_3 9_2 8_1 7_0 = 7_0 8_1 9_2 1_3$ (vgl. Toth 2015b). Die Stelligkeit von Zahlen ist eben objektabhängig, d.h. nur von den Zahlen selbst abhängig, während die Ortsabhängigkeit von Zahlen ihren ontischen Ort betrifft, d.h. die durch $\Omega = f(\omega)$ definierte Ortsfunktionalität. Führt man ortsfunktionale Zahlen ein, so läßt sich jede 2-elementige Menge, d.h. jedes Paar von Peanozahlen, mit Hilfe von 12 Tableaux bestimmen, die, wie im folgenden gezeigt wird, einerseits als 2-Zyklen dualer Zahlrelationen und andererseits als n-Zyklen nicht-dualer Zahlrelationen darstellbar sind.

2. Duale 2-Zyklen

2.1. Zyklus von $[0, 1] \times [1, 0]$

$[0, 1] =$		$[1, 0] =$	
0	1	1	0
\emptyset	\emptyset	\emptyset	\emptyset

2.2. Zyklus von $[[0, 1]] \times [[1, 0]]$

$[[0, 1]] =$		$[[1, 0]]$	
\emptyset	\emptyset	\emptyset	\emptyset
0	1	1	0

2.3. Zyklus von $[[0], [1]] \times [[1], [0]]$

$$\begin{array}{cc} [[0], [1]] = & [[1], [0]] = \\ 0 & \emptyset \\ 1 & \emptyset \end{array}$$

2.4. Zyklus von $[[[0], [1]]] \times [[[1], [0]]]$

$$\begin{array}{cc} [[[0], [1]]] = & [[[1], [0]]] = \\ \emptyset & 0 \\ \emptyset & 1 \end{array}$$

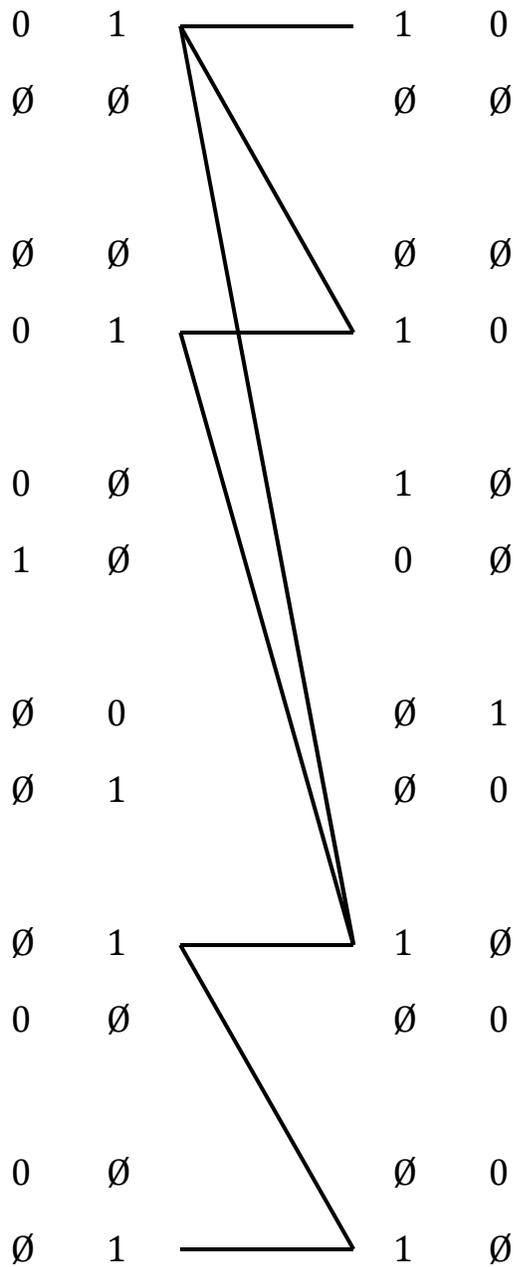
2.5. Zyklus von $[[0], 1] \times [1, [0]]$

$$\begin{array}{cc} [[0], 1] = & [1, [0]] = \\ \emptyset & 1 \\ 0 & \emptyset \end{array}$$

2.6. Zyklus von $[0, [1]] \times [[1], 0]$

$$\begin{array}{cc} [0, [1]] = & [[1], 0] = \\ 0 & \emptyset \\ \emptyset & 1 \end{array}$$

3. Nicht-duale n-Zyklen



Literatur

Toth, Alfred, Objektabhängigkeit und Ortsabhängigkeit von Zahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics 2015a

Toth, Alfred, Ontisch-semiotische Relationalzahlen I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b 25.4.2015