Prof. Dr. Alfred Toth

Ortsfunktionales Zählen in kronthalerschen Primzahlenrelationen

1. Die sog. kronthalersche Zeichenzahlenrelation (vgl. Toth 2015a)

P = (-1, 1, 2),

welche die bensesche Zeichenzahlenrelation (vgl. Bense 1981, S. 17 ff.)

P = (1, 2, 3),

die 1 als Primzeichen anerkennt, dadurch erweitert, daß Primzeichen auch auf negative ganze Zahlen ausgedehnt werden, führt zur folgenden alternativen semiotischen Matrix

	-1	1	2
-1	-1.-1	-1.1	-1.2
1	1.-1	1.1	1.2
2	2.-1	2.1	2.2 .

Wie man erkennt, enthält diese Matrix die dyadische Teilmatrix für die semiotische Bezeichnungsfunktion der von Bense (1975, S. 37) eingeführten semiotischen Matrix

	1	2	3
1	1.1	1.2	1.3
2	2.1	2.2	2.3
3	3.1	3.2	3.3.

2. Die Substitution der Bense- durch die Kronthaler-Matrix hat natürlich zur Folge, daß die zugehörigen ortsfunktionalen Peanofolgen wechseln. Im Anschluß an Toth (2015b) erhalten wir für die drei fundamentalen Zählarten in arithmetischen Raumfeldern folgende neuen Zählweisen.

2.1. Horizontales Zählen

0	-1	Ø	Ø	-1	0	Ø	Ø
Ø	Ø	0	-1	Ø	Ø	-1	0

(0 → -1)   ((0 → -1))   (0 ← -1)   ((0 ← -1))

Hier gibt es also nicht-eingebettete und eingebettete Peanofolgen

(-1 → 0), (0 → 1), (1 → 2), ... | (-1 ← 0), (0 ← 1), (1 ← 2), ...

((-1 → 0)), ((0 → 1)), ((1 → 2)), ... | ((-1 ← 0)), ((0 ← 1)), ((1 ← 2)), ...

2.2. Vertikales Zählen

0	Ø	Ø	0	-1	Ø	Ø	-1
-1	Ø	Ø	-1	0	Ø	Ø	0

(0 ↓ -1)   ((0 ↓ -1))   (0 ↑ -1)   ((0 ↑ -1))

Auch hier ist zwischen nicht-eingebetteten und eingebetteten Peanofolgen zu unterscheiden.

(-1 ↓ 0), (0 ↓ 1), (1 ↓ 2), ... | (-1 ↑ 0), (0 ↑ 1), (1 ↑ 2), ...

((-1 ↓ 0)), ((0 ↓ 1)), ((1 ↓ 2)), ... | ((-1 ↑ 0)), ((0 ↑ 1)), ((1 ↑ 2)), ...

2.3. Diagonales Zählen

0	Ø	Ø	0	-1	Ø	Ø	-1
Ø	-1	-1	Ø	Ø	0	0	Ø

(0 ↘ -1)   (0 ↙ -1)   (0 ↖ -1)   (0 ↗ -1)

Hier gibt es entsprechend 2 mal 2 gerichtetheitsdifferente Peanofolgen.

(-1 ↘ 0), (0 ↘ 1), (1 ↘ 2), ... | (-1 ↖ 0), (0 ↖ 1), (1 ↖ 2), ...

(-1 ↙ 0), (0 ↙ 1), (1 ↙ 2), ... | (-1 ↗ 0), (0 ↗ 1), (1 ↗ 2), ...

Literatur

Toth, Alfred, Primzahlen und Primzeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

Toth, Alfred, Ortsfunktionale Peanofolgen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

9.5.2015