

Zur Arithmetik der Relationalzahlen II

1. Gegeben sei die Menge der Peanozahlen $P = (1, 2, 3, \dots)$ und eine Menge E von Einbettungszahlen $E = (-n, \dots, -2, -1, 0, 1, 2, \dots, n)$, dann kann man $P = f(E)$ im folgenden 2-dimensionalen Zahlenfeld (vgl. Toth 2015a) anordnen.

	1	2	3	...	
					P
+2	1 ₊₂	2 ₊₂	3 ₊₂		
+1	1 ₊₁	2 ₊₁	3 ₊₁		
0	1 ₀	2 ₀	3 ₀		
-1	1 ₋₁	2 ₋₁	3 ₋₁		
-2	1 ₋₂	2 ₋₂	3 ₋₂		
E					

2. Dadurch kann man die in Toth (2015b, c) eingeführten drei ortsfunktionalen Zählweisen auf bequeme Art neu definieren. Relationalzahlen werden als n -tupel, im minimalen Falle also als Paare, von $P = f(E)$ eingeführt.

2.1. Adjazente Relationalzahlen

$$R = (x_m, y_n)$$

$$x \neq y \text{ und } m = n$$

$$1_{+2} \rightarrow 2_{+2} \rightarrow 3_{+2}$$

$$1_{+1} \rightarrow 2_{+1} \rightarrow 3_{+1}$$

$$1_0 \rightarrow 2_0 \rightarrow 3_0$$

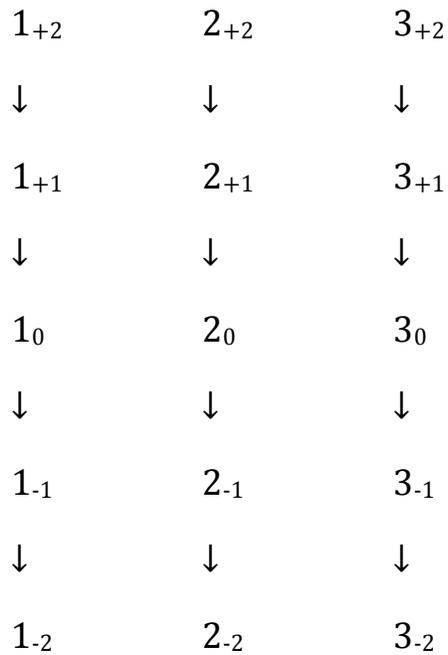
$$1_{-1} \rightarrow 2_{-1} \rightarrow 3_{-1}$$

$$1_{-2} \rightarrow 2_{-2} \rightarrow 3_{-2}$$

2.2. Subjazente Relationalzahlen

$$R = (x_m, y_n)$$

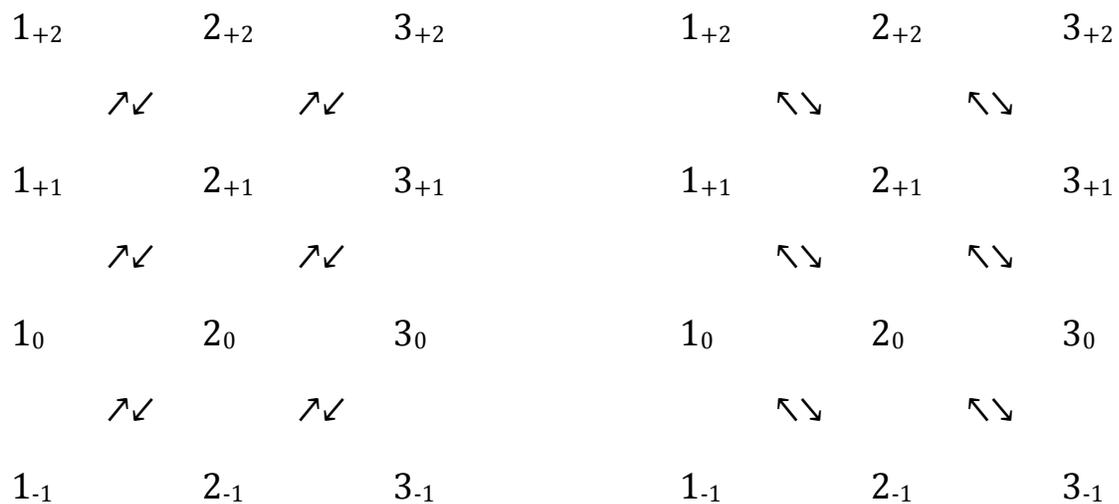
$x = y$ und $m \neq n$



2.3. Transjazente Relationalzahlen

$$R = (x_n, y_m)$$

$x \neq y$ und $m \neq n$



↗ ↘ ↙ ↚
1-2 2-2 3-2 1-2 2-2 3-2

Literatur

Toth, Alfred, Zur Arithmetik der Relationalzahlen (I). In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015a

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

Toth, Alfred, Zählen mit ortsfunktionalen Peanozahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015c

22.6.2015