

### Die Nicht-Identität des absoluten Nullpunktes

1. Die von Bense (1975, S. 37) eingeführte semiotische Matrix über der Primzeichenrelation  $P = (1, 2, 3)$

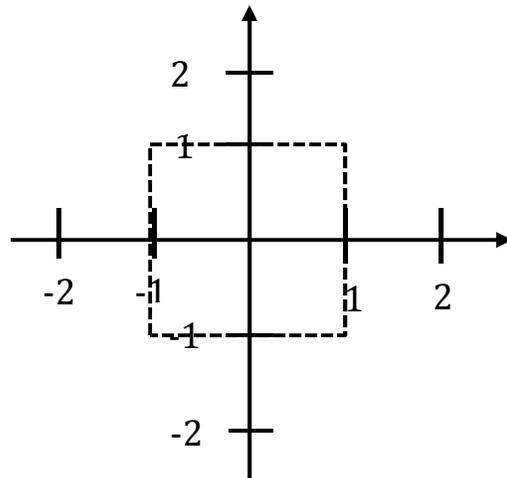
	1	2	3
1	1.1	1.2	1.3
2	2.1	2.2	2.3
3	3.1	3.2	3.3

benutzt die ersten drei Primzahlen, sofern man bereit, die 1 – trotz der daraus folgenden Aufhebung der Eindeutigkeit der Teilbarkeit von Zahlen – als Primzahl zu anerkennen. Eine weitere Primzahlenrelation, die im Sinne einer Primzeichenrelation verwendbar ist, wurde von Engelbert Kronthaler vorgeschlagen (vgl. Toth 2015a). Sie erweitert den Geltungsbereich der Primzahlen von den positiven auf die negativen Zahlen. Diese alternative semiotische Matrix über  $P = (-1, 1, 2)$  ist

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

2. Nimmt man hingegen die Zahlen  $P = (-1, 0, 1)$ , erhält man die folgende relativ zum absoluten Nullpunkt eines kartesischen Koordinatensystems symmetrische semiotische Matrix

	-1	0	1
-1	-1.-1	-1.0	-1.1
0	0.-1	0.0	0.1
1	1.-1	1.0	1.1



Man kann nun die in Toth (2015b) vorgeschlagene Abbildung nicht-ortsfunktionaler auf ortsfunktionale Matrizen auf  $P = (-1, 0, 1)$  übertragen und erhält dann

$$\begin{array}{ccccc}
 (-1_m, -1_n) & \subset & (-1_m, 0_{n+1}) & \subset & (-1_m, 1_{n+2}) \\
 \cap & & \cap & & \cap \\
 (0_{m+1}, -1_n) & \subset & (0_{m+1}, 0_{n+1}) & \subset & (0_{m+1}, 1_{n+2}) \\
 \cap & & \cap & & \cap \\
 (1_{m+2}, -1_n) & \subset & (1_{m+2}, 0_{n+1}) & \subset & (1_{m+2}, 1_{n+2}).
 \end{array}$$

Wie man leicht erkennt, gilt nun aber

$$\times(0_{m+1}, 0_{n+1}) \neq (0_{m+1}, 0_{n+1}),$$

d.h. der absolute Nullpunkt als Zentrum mit der die Null als zentraler semiotischen Kategorie enthaltenden Primzeichenrelation  $P = (-1, 0, 1)$  ist nicht-identisch, d.h. die semiotische Nullheit ist damit qualitativ relevant

geworden und also nicht nur in die in Toth (2015) behandelten Peanozahlen  $P = (1, 2, 3, \dots)$ .

## Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1975

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

Toth, Alfred, Zur Arithmetik der Relationalzahlen I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015b

25.6.2015