

Prof. Dr. Alfred Toth

Zählen mit Zeichenzahlen

1. Wie bereits in Toth (2014) angedeutet, erfüllt zwar die Menge der von Bense (1981, S 17 ff.) eingeführten Zeichenzahlen oder Primzeichen

$$P = (1, 2, 3),$$

nicht aber die Menge der durch kartesische Produktbildung aus ihnen erzeugbare Menge der Subzeichen

$$S = (1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3)$$

die Peano-Axiome (vgl. Bense 1975, S. 167 ff.).

2. Ohne Zweifel handelt es sich jedoch sowohl bei den Elementen von P als auch bei denjenigen von S um eine spezielle Art von qualitativen Zahlen. Im Falle von P handelt es sich vermöge der Korrespondenzen

1 ~ Möglichkeit

2 ~ Wirklichkeit

3 ~ Notwendigkeit

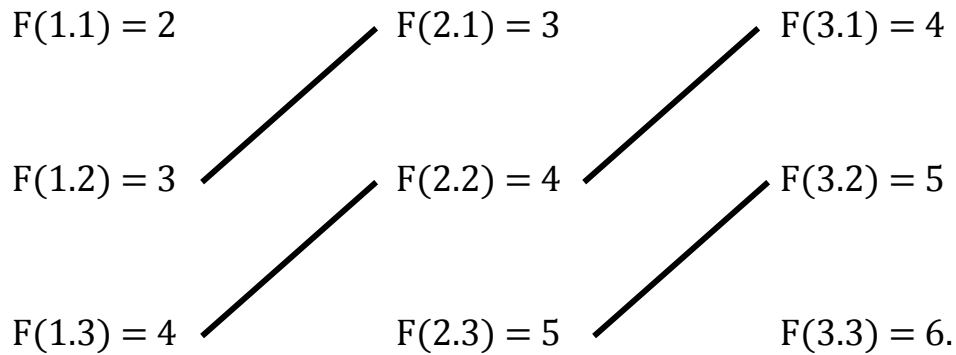
um eine sonst unbekannten Form von modalen Zahlen. Um auch die Elemente von S in Relation mit den Peanozahlen zu setzen, führte Bense (1976, S. 45 ff.) sog. Frequenzzahlen(F) ein, die er später als Repräsentationswerte bezeichnete und die rein arithmetisch gesehen Quersummen der Elemente von S sind. Ordnet man diese Frequenzzahlen pro Trichotomie an, so erkennt man ihre sonderbare Eigenschaft, daß sie wegen der Dualität der Subzeichen doppelt ineinander greifen, d.h. daß nicht nur

$$F(x.y) = F(y.x)$$

gilt, sondern auch

$$F(x.y) = F(z.w),$$

falls $x + y = z + w$ ist.



3. In Sonderheit gibt es also keine qualitative Zahl von S, welche der Peanozahl 1 entspricht, d.h. die Zählung der Zeichenzahlen beginnt mit 2 und endet außerdem mit 6. Wegen der doppelten Ineinandergreifung ergibt sich jedoch ein symmetrisch gespiegeltes System auf drei qualitativ differenten Zähllebenen

Zeichen-	—	—	—	3.1	3.2	3.3
zahlen	—	—	2.1	2.2	2.3	—
	—	1.1	1.2	1.3	—	—
Peano	1	2	3	4	5	6

wobei die drei Zähllebenen den modalen Korrespondenzen der Zeichenzahlen entsprechen.

Literatur

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

Bense, Max, Vermittlung der Realitäten. Baden-Baden 1976

Bense, Max, Axiomatik und Semiotik. Baden-Baden 1981

Toth, Alfred, Positionskonstanz von Zeichenzahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014

9.12.2014