

Vermittlungen von Zahl- und Zählstufen bei Zeichenzahlen

1. Es ist zwar korrekt, wie Bense (1981, S 17 ff.) ausgeführt hatte, daß die sogenannten Zeichenzahlen oder Primzeichen

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

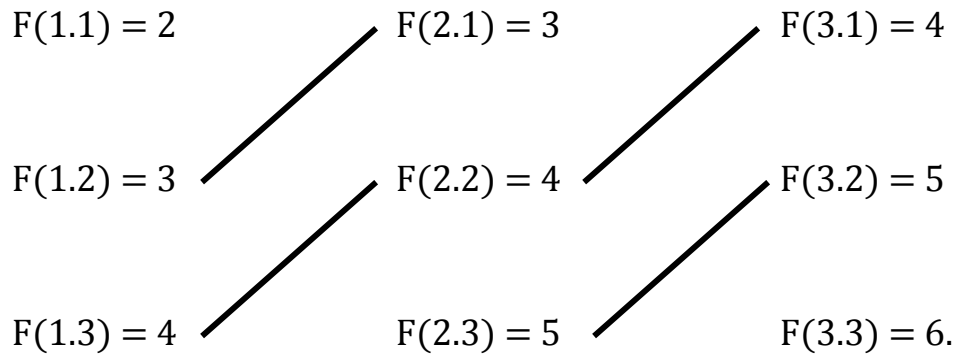
die Peanoaxiome erfüllen (vgl. Bense 1975, S. 167 ff.), aber es wurde erstaunlicherweise übersehen, daß die Menge der durch kartesische Produktbildung aus $P \times P$ erzeugbare Menge der Subzeichen

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

die Peano-Axiome nicht erfüllt, da sie nicht linear anordbar sind, sondern den doppelt positiven Quadranten der gaußschen Zahlenebene zu ihrer Darstellung benötigen, d.h. aber, daß die Elemente von S spezielle komplexe Zeichenzahlen sind, die für die übrigen drei Quadranten nicht definiert sind. Zeichenzahlen besitzen somit einen Real- und einen Imaginärteil (vgl. Toth 2014a, b), und dies führt, wie bereits in Toth (2014c) dargestellt, dazu, daß bei Zeichenzahlen im Gegensatz zu Peanozahlen auf drei Zählstufen gezählt wird.

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

Da die drei Zähllebenen relativ zur Peanozahl $P = 4$ spiegelsymmetrisch sind, ergeben sich außerdem Vermittlungen zwischen den Zählstufen.



2. Im Gegensatz zur allgemeinen Form der Zeichenzahl von S

$S = \langle x.y \rangle$,

das der kleinen semiotischen Matrix zugrunde liegt, ist die allgemeine Form der Zeichenzahl der großen Matrix (vgl. Bense 1975, S. 105)

		M			O			I		
		Qu 1.1	Si 1.2	Le 1.3	Ic 2.1	In 2.2	Sy 2.3	Rh 3.1	Di 3.2	Ar 3.3
M	Qu 1.1	Qu-Qu 1.1 1.1	Qu-Si 1.1 1.2	Qu-Le 1.1 1.3	Qu-Ic 1.1 2.1	Qu-In 1.1 2.2	Qu-Sy 1.1 2.3	Qu-Rh 1.1 3.1	Qu-Di 1.1 3.2	Qu-Ar 1.1 3.3
	Si 1.2	Si-Qu 1.2 1.1	Si-Si 1.2 1.2	Si-Le 1.2 1.3	Si-Ic 1.2 2.1	Si-In 1.2 2.2	Si-Sy 1.2 2.3	Si-Rh 1.2 3.1	Si-Di 1.2 3.2	Si-Ar 1.2 3.3
	Le 1.3	Le-Qu 1.3 1.1	Le-Si 1.3 1.2	Le-Le 1.3 1.3	Le-Ic 1.3 2.1	Le-In 1.3 2.2	Le-Sy 1.3 2.3	Le-Rh 1.3 3.1	Le-Di 1.3 3.2	Le-Ar 1.3 3.3
O	Ic 2.1	Ic-Qu 2.1 1.1	Ic-Si 2.1 1.2	Ic-Le 2.1 1.3	Ic-Ic 2.1 2.1	Ic-In 2.1 2.2	Ic-Sy 2.1 2.3	Ic-Rh 2.1 3.1	Ic-Di 2.1 3.2	Ic-Ar 2.1 3.3
	In 2.2	In-Qu 2.2 1.1	In-Si 2.2 1.2	In-Le 2.2 1.3	In-Ic 2.2 2.1	In-In 2.2 2.2	In-Sy 2.2 2.3	In-Rh 2.2 3.1	In-Di 2.2 3.2	In-Ar 2.2 3.3
	Sy 2.3	Sy-Qu 2.3 1.1	Sy-Si 2.3 1.2	Sy-Le 2.3 1.3	Sy-Ic 2.3 2.1	Sy-In 2.3 2.2	Sy-Sy 2.3 2.3	Sy-Rh 2.3 3.1	Sy-Di 2.3 3.2	Sy-Ar 2.3 3.3
I	Rh 3.1	Rh-Qu 3.1 1.1	Rh-Si 3.1 1.2	Rh-Le 3.1 1.3	Rh-Ic 3.1 2.1	Rh-In 3.1 2.2	Rh-Sy 3.1 2.3	Rh-Rh 3.1 3.1	Rh-Di 3.1 3.2	Rh-Ar 3.1 3.3
	Di 3.2	Di-Qu 3.2 1.1	Di-Si 3.2 1.2	Di-Le 3.2 1.3	Di-Ic 3.2 2.1	Di-In 3.2 2.2	Di-Sy 3.2 2.3	Di-Rh 3.2 3.1	Di-Di 3.2 3.2	Di-Ar 3.2 3.3
	Ar 3.3	Ar-Qu 3.3 1.1	Ar-Si 3.3 1.2	Ar-Le 3.3 1.3	Ar-Ic 3.3 2.1	Ar-In 3.3 2.2	Ar-Sy 3.3 2.3	Ar-Rh 3.3 3.1	Ar-Di 3.3 3.2	Ar-Ar 3.3 3.3

durch

$$S^* = \langle \langle x.y \rangle, \langle w.z \rangle \rangle$$

definiert (vgl. Toth 2014d). Wie man zeigen kann, treten bei der Abbildung der kleinen auf die große Matrix folgende Zeichenzahl-Abbildungen auf

$$2 \rightarrow \begin{array}{c} \text{---} \quad \text{---} \quad \text{---} \\ \text{---} \quad \text{---} \quad \text{---} \\ 4, 5, 6 \mid 5, 6, 7 \mid 6, 7, 8 \\ \text{---} \quad \text{---} \quad \text{---} \end{array} \quad (1.1)$$

$$3 \rightarrow \begin{array}{c} \text{---} \quad \text{---} \quad \text{---} \\ \text{---} \quad \text{---} \quad \text{---} \\ 5, 6, 7 \mid 6, 7, 8 \mid 7, 8, 9 \\ \text{---} \quad \text{---} \quad \text{---} \end{array} \quad (1.2)$$

$$4 \rightarrow \begin{array}{c} \text{---} \quad \text{---} \quad \text{---} \\ \text{---} \quad \text{---} \quad \text{---} \\ 6, 7, 8 \mid 7, 8, 9 \mid 8, 9, 10 \\ \text{---} \quad \text{---} \quad \text{---} \end{array} \quad (1.3)$$

$$3 \rightarrow \begin{array}{c} \text{---} \quad \text{---} \quad \text{---} \\ \text{---} \quad \text{---} \quad \text{---} \\ 5, 6, 7 \mid 6, 7, 8 \mid 7, 8, 9 \\ \text{---} \quad \text{---} \quad \text{---} \end{array} \quad (2.1)$$

$$4 \rightarrow \begin{array}{c} \text{---} \quad \text{---} \quad \text{---} \\ \text{---} \quad \text{---} \quad \text{---} \\ 6, 7, 8 \mid 7, 8, 9 \mid 8, 9, 10 \\ \text{---} \quad \text{---} \quad \text{---} \end{array} \quad (2.2)$$

$$5 \rightarrow \begin{array}{c} \text{---} \quad \text{---} \quad \text{---} \\ \text{---} \quad \text{---} \quad \text{---} \\ 7, 8, 9 \mid 8, 9, 10 \mid 9, 10, 11 \\ \text{---} \quad \text{---} \quad \text{---} \end{array} \quad (2.3)$$

$$4 \rightarrow \begin{array}{c} \overbrace{6, 7, 8} \quad \overbrace{7, 8, 9} \quad \overbrace{8, 9, 10} \\ | \quad | \quad | \\ / \quad / \quad / \end{array} \quad (3.1)$$

$$5 \rightarrow \begin{array}{c} \overbrace{7, 8, 9} \quad \overbrace{8, 9, 10} \quad \overbrace{9, 10, 11} \\ | \quad | \quad | \\ / \quad / \quad / \end{array} \quad (3.2)$$

$$6 \rightarrow \begin{array}{c} \overbrace{8, 9, 10} \quad \overbrace{9, 10, 11} \quad \overbrace{10, 11, 12} \\ | \quad | \quad | \\ / \quad / \quad / \end{array} \quad (3.3)$$

Wie man erkennt, gibt es also im Gegensatz zu den Zeichenzahlen S bei den Zeichenzahlen S^* nicht nur ZÄHLSTUFEN, sondern auch ZAHLSTUFEN und ferner Vermittlungen sowohl bei Zählstufen als auch bei Zahlstufen, d.h.

1. innerhalb der Trichotomien,
2. innerhalb der Triaden und
3. zwischen den Trichotomien und den Triaden.

Ferner ist die Abbildung der Zeichenzahlen $f: S \rightarrow S^*$ nicht nur rechtsmehrdeutig, sondern mehrdeutig im Sinne der polykontextualen qualitativen Zahlen (vgl. Kronthaler 1986,), z.B. Korzybski-mehrdeutig, obwohl doch S^* aus S , und S aus P definiert wird, das die Peano-Axiome erfüllt und damit monokontextual ist. Schließlich findet man Entsprechungen der Unterscheidung nicht-linearer Zahlen zwischen Zahlebenen und Zähllebenen wiederum nur bei den qualitativen Proto-, Deutero- und Trito-Zahlen, die Günther (1980) eingeführt hatte. Man bekommt also den Eindruck, daß die monokontextualen, aber dennoch qualitativen Zeichenzahlen selbst Vermittlungssysteme zwischen den monokontextualen Peanozahlen und den polykontextualen Proto-, Deutero- und Tritozahlen darstellen.

Literatur

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

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

Toth, Alfred, Zeichenzahlen als imaginäre Zahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014a

Toth, Alfred, Dyadenpaare als bikomplexe Zeichenzahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014b

Toth, Alfred, Zählen mit Zeichenzahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014c

Toth, Alfred, Kardinalität, Distribution und Position bei Zeichenzahlen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014d

10.12.2014