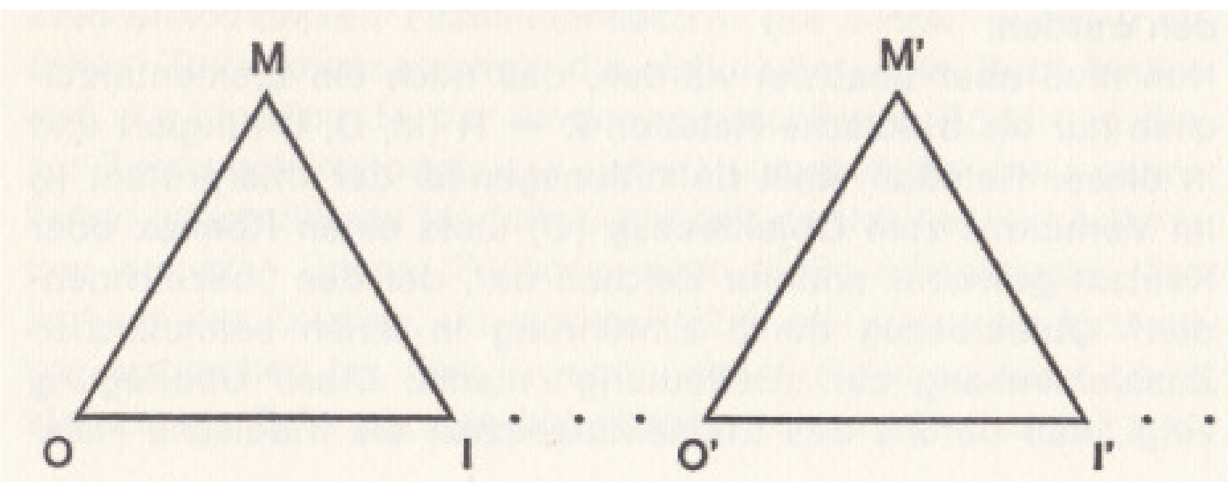
Prof. Dr. Alfred Toth

Semiotische Operationen und ortsfunktionale Zählweisen

1. Eine eigentliche Überraschung stellt die Tatsache dar, daß die bereits 1971 von Bense eingeführten drei semiotischen Operationen der Adjunktion, Superisation und Iteration (vgl. Bense 1971, S. 52 ff.) genauso wie die drei ortsfunktionalen Zählweisen der Adjazenz, Subjazenz und Transjazenz ein 2-dimensionales Zahlenfeld und keine 1-dimensionale Linie wie diejenige der Peanofolge voraussetzen. Dies ist umso erstaunlicher, als Bense wiederholt die Isomorphie der Peanozahlen und der von ihm Primzeichen genannten Zeichenzahlen nachzuweisen gesucht hatte (vgl. Bense 1975, S. 167 ff.; 1981, S. 17 ff.; 1983, S. 192 ff.). Bereits in Toth (2015) war ferner darauf hingewiesen worden, daß Benses kategorietheoretische Zeichendefinition (vgl. Bense 1979, S. 53 u. 67) nicht nur das Fundierungsaxiom der Mengentheorie außer Kraft setzt, sondern ein 3-fach gestuftes 2-dimensionales Zählschema voraussetzt.

2.1. Adjunktion und Adjazenz

2.1.1. Semiotische Adjunktion



(aus: Bense 1971, S. 52)

2.1.2. Arithmetische Adjazenz

2.1.2.1. Zahlenfelder

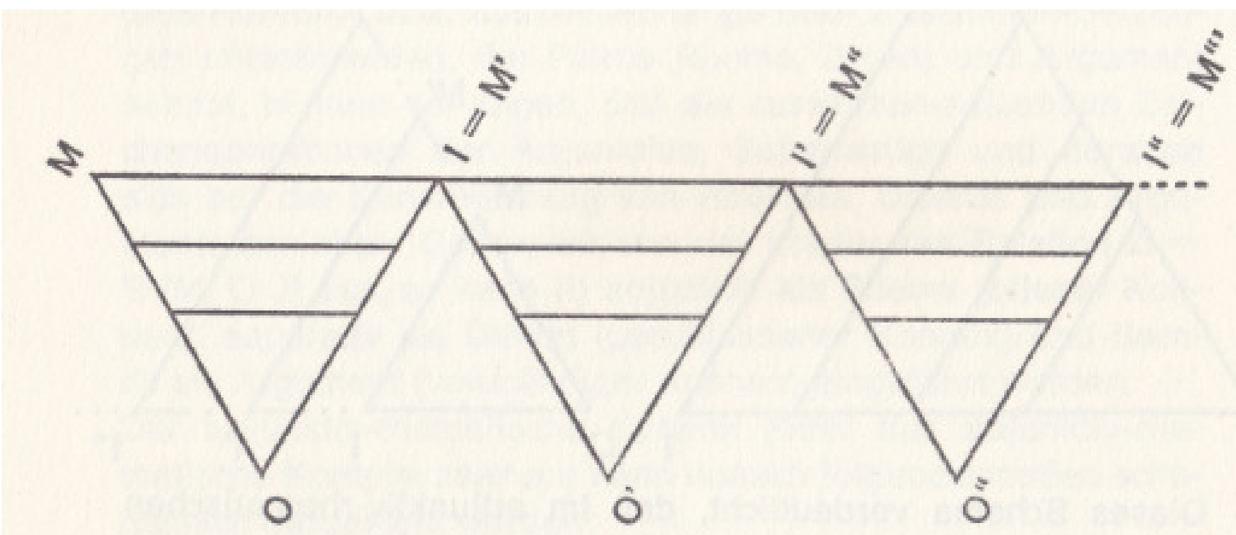
0_i	1_j		1_i	0_j		1_j	0_i		0_j	1_i
$Ø_i$	$Ø_j$		$Ø_i$	$Ø_j$		$Ø_j$	$Ø_i$		$Ø_j$	$Ø_i$
		$\times$			$\times$			$\times$		
$Ø_i$	$Ø_j$		$Ø_i$	$Ø_j$		$Ø_j$	$Ø_i$		$Ø_j$	$Ø_i$
0_i	1_j		1_i	0_j		1_j	0_i		0_j	1_i

2.1.2.2. Relationalzahlen

$(0, 1)$	$(1, 0)$	$(0_1, 1_1)$	$(1_1, 0_1)$
$(0_{-1}, 1_{-1})$	$(1_{-1}, 0_{-1})$	$(0, 1)$	$(1, 0)$

2.2. Superisation und Subjazenz

2.2.1. Semiotische Superisation



(aus: Bense 1971, S. 54)

2.2.2. Arithmetische Subjazenz

2.2.2.1. Zahlenfelder

0_i	$\emptyset_j$		$\emptyset_i$	0_j		$\emptyset_j$	0_i		0_j	$\emptyset_i$
1_i	$\emptyset_j$		$\emptyset_i$	1_j		$\emptyset_j$	1_i		1_j	$\emptyset_i$
		$\times$			$\times$			$\times$		
1_i	$\emptyset_j$		$\emptyset_i$	1_j		$\emptyset_j$	1_i		1_j	$\emptyset_i$
0_i	$\emptyset_j$		$\emptyset_i$	0_j		$\emptyset_j$	0_i		0_j	$\emptyset_i$

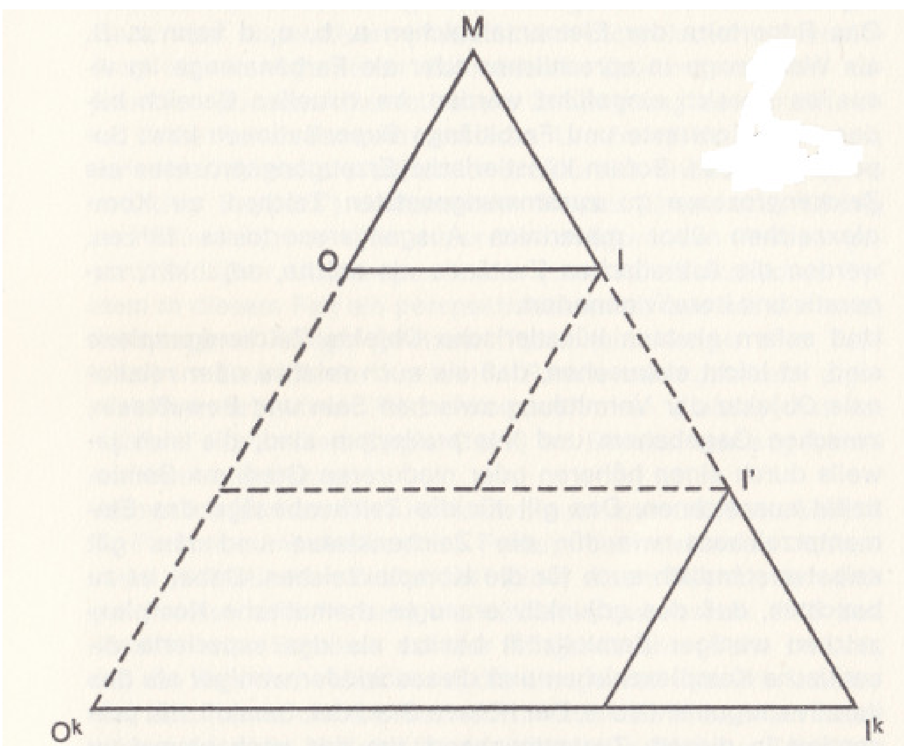
2.2.2.2. Relationalzahlen

$(0 \leftarrow 1_{-1})$ $(1_{-1} \rightarrow 0)$

$(0_{-1} \leftarrow 1)$ $(1 \rightarrow 0_{-1})$

2.3. Iteration und Transjazenz

2.3.1. Semiotische Iteration



2.3.2. Arithmetische Transjazenz

2.3.2.1. Zahlenfelder

0_i	$Ø_j$	$Ø_i$	0_j	$Ø_j$	0_i	0_j	$Ø_i$
$Ø_i$	1_j	1_i	$Ø_j$	1_j	$Ø_i$	$Ø_j$	1_i

$\times$ $\times$ $\times$

$Ø_i$	1_j	1_i	$Ø_j$	1_j	$Ø_i$	$Ø_j$	1_i
0_i	$Ø_j$	$Ø_i$	0_j	$Ø_j$	0_i	0_j	$Ø_i$

2.3.2.2. Relationalzahlen

$(0, 1_{-1})$ $(1_{-1}, 0)$

$(0_{-1}, 1)$ $(1, 0_{-1})$

Literatur

Bense, Max, Zeichen und Design. Baden-Baden 1971

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

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979

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

Bense, Max, Das Universum der Zeichen. Baden-Baden 1983

Toth, Alfred, Einbettungstheoretische Semiotik I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2015

19.6.2015