

Prof. Dr. Alfred Toth

Semiotische Ordinalzahldarstellung

1. Kaum beachtet geblieben ist Max Benses Einführung der Ordinalzahldarstellung von Neumanns (1929) für die Primzeichen

$$P = (1, 2, 3) \Rightarrow V = (\emptyset, (\emptyset), (\emptyset, (\emptyset))).$$

Bense bemerkte dazu: „Der semiotische Gewinn dieser fundamentalkategorialen und fundamentalordinalen Darstellung der triadischen Zeichenrelation liegt darin, daß sie deutlich den generierenden Prozeß innerhalb des Repräsentationsschemas zur Geltung bringen und sicherlich die Tatsache demonstrieren, daß die höheren Zustände der Repräsentation stets die niederen enthalten (was bekanntlich der v. Neumannschen Ordinalzahldefinition entspricht) (1976, S. 129).

Bense identifizierte dann die V_0 -Stufe mit dem „Präsentamen“ und faßte die höheren Stufen als wachsende Hierarchie von Repräsentationen des Präsentamens auf (Bense 1976, S. 128)

$$\emptyset = P$$

$$(\emptyset) = RP$$

$$(\emptyset, (\emptyset)) = RRP.$$

Nun „zeigt das Tripel der Triade die generative Erzeugungsordnung ($M \rightarrow O \rightarrow I$), d.h. das Mittel geht dem Objektbezug und der Objektbezug dem Interpretantenbezug voran“ (Bense 1971, S. 46). Nichts hindert uns also daran, das repertoirielle Mittel, das am Anfang jeder Semiose steht, für die leere Menge einzusetzen

$$S = (M, (M), (M, (M))),$$

und wir haben dann also $(M) = O$ und $(M, (M)) = I$ mit der fundamentalordinalen Matrix

	M	(M)	(M, (M))
M	M.M	M.(M)	M.(M, (M))
(M)	(M).M	(M).(M)	(M).(M, (M))
(M, (M))	(M, (M)).M	(M, (M)).(M)	(M, (M)).(M, (M))

Zeichenklassen und ihre dualen Realitätsthematiken werden wie üblich aus den Subzeichen gebildet:

$$\text{Zkl} = ((M, (M)).x, (M).y, M.z) \Rightarrow (3.x, 2.y, 1.z)$$

$$\text{RTh} = (z.1, y.2, x.3) \Rightarrow (M.1, y.(M), x.(M, (M))) \text{ mit } x, y, z \in S.$$

Mit Hilfe der semiotischen Ordinalzahldarstellung kann also die ganze Semiotik ausschließlich mit einem repertoiriellen Mittel und mit Klammerung dargestellt werden, d.h. wir haben

$$\text{Sem} = (M, (,)).$$

Literatur

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

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

von Neumann, John, Über eine Widerspruchsfreiheitsfrage in der axiomatischen Mengenlehre. In: Journal für die reine und angewandte Mathematik 160, 1929, S. 227-241

4.2.2026