

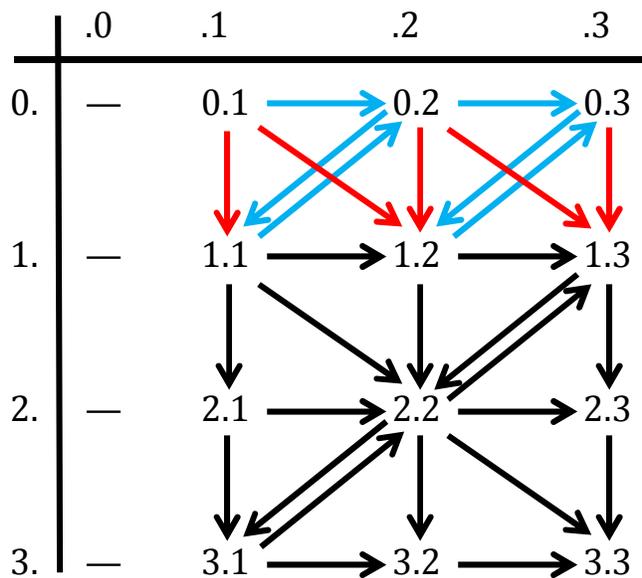
Prof. Dr. Alfred Toth

Die formale Struktur präsemiotischer Abbildungen IV

1. Wie in den bisherigen Teilen dieser Studie (vgl. Toth 2014), wollen wir auch in diesem Teil von der präsemiotisch-semiotischen Relation

$$PZR = (M^\circ, (M, O, I))$$

und der über ihr konstruierten Matrix



ausgehen. Bekanntlich wird in PZR ja die von Bense (1975, S. 74) entdeckte Relation disponibler Objekte

$$M^\circ = (0.1, 0.2, 0.3)$$

derart auf die in Bense (1979, S. 53, 67) definierte Zeichenrelation

$$ZR = (M, ((M \rightarrow O), (M \rightarrow O \rightarrow I)))$$

abgebildet, daß gilt

$$\mu: M^\circ \rightarrow (M, ((M \rightarrow O), (M \rightarrow O \rightarrow I))),$$

und man kann, wie in Teil III unserer Studie gezeigt, diese Metaobjektivierung selektierter, aber zunächst noch vorthetischer Objekte durch folgende Abbildungskonkatenationen aufzeigen

$$(1 \rightarrow 0) \circ (0 \rightarrow 1) =: (1.1)$$

$$(2 \rightarrow 0) \circ (0 \rightarrow 1) =: (2.1)$$

$$(1 \rightarrow 0) \circ (0 \rightarrow 2) =: (1.2)$$

$$(2 \rightarrow 0) \circ (0 \rightarrow 2) =: (2.2)$$

$$(1 \rightarrow 0) \circ (0 \rightarrow 3) =: (1.3)$$

$$(2 \rightarrow 0) \circ (0 \rightarrow 3) =: (2.3)$$

$$(3 \rightarrow 0) \circ (0 \rightarrow 1) =: (3.1)$$

$$(3 \rightarrow 0) \circ (0 \rightarrow 2) =: (3.2)$$

$$(3 \rightarrow 0) \circ (0 \rightarrow 3) =: (3.3).$$

Einfach ausgedrückt, ist es somit möglich, jede semiotische Kategorie durch präsemiotische Kategorien auszudrücken.

2. Diese Einbettung der Präsemiotik in die Semiotik kann man nun auf besonders elegante Weise dadurch zeigen, daß man nach dem Vorbild von Bense (1981, S. 17 ff.) die präsemiotisch-semiotischen Kategorien von PZR auf Primzeichen abbildet

$$\text{PZR} \rightarrow \text{N} = (\text{M}^\circ, (\text{M}, \text{O}, \text{I})) \rightarrow (0, (1, 2, 3)) = (0, 1, 2, 3).$$

Man beachte, daß durch diese Operation ein numerisches Inklusionsverhältnis unterbleibt, da die semiotische Primzeichenfolge nun einen absoluten Anfang erhält. Nun kann man auf der Menge N z.B. mit Hilfe der folgenden Verknüpfungstafel eine Gruppenstruktur mit $|\text{N}| = 4$ definieren

	0	1	2	3
0	0	1	2	3
1	1	0	3	2
2	2	3	0	1
3	3	2	1	0.

Indem man nun fortlaufend eine der vier Kategorien konstant setzt, erhält man zyklische Transformationen, bei denen jede Kategorie durch eine andere

ersetzt werden kann. (Fälle mit verdoppelten Identitäten werden weggelassen.)

$0 = \text{const.}$

$1 \rightarrow 2$ $1 \rightarrow 3$

$2 \rightarrow 3$ $2 \rightarrow 1$

$3 \rightarrow 1$ $3 \rightarrow 2$

$1 = \text{const.}$

$0 \rightarrow 2$ $0 \rightarrow 3$

$2 \rightarrow 3$ $2 \rightarrow 0$

$3 \rightarrow 0$ $3 \rightarrow 2$

$2 = \text{const.}$

$0 \rightarrow 1$ $0 \rightarrow 3$

$1 \rightarrow 3$ $1 \rightarrow 0$

$3 \rightarrow 0$ $3 \rightarrow 1$

Wie man also leicht zeigen kann, bildet nicht nur die Semiotik (vgl. Toth 2009), sondern auch die Präsemiotik eine Gruppe, und zwar eine Subgruppe der semiotischen Gruppe.

Literatur

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

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

Toth, Alfred, Gruppentheoretische Semiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2009

Toth, Alfred, Die formale Struktur präsemiotischer Abbildungen I-II. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014 14.5.2014