Prof. Dr. Alfred Toth

Eine erweiterte ontische Matrix

1. In Toth (2019a) hatten wir die drei von Bense unterschiedenen raum-semiotischen Kategorien (vgl. Bense/Walther 1973, S. 80) als ontische Basiskategorien bestimmt

Sys := □

Abb := ⊏

Rep = — .

Das bedeutet also, daß jedes reale, d.h. nicht-bezeichnete Objekt entweder als System, Abbildung oder Repertoire fungiert.

Genau so, wie also die „generativen" Relationen in den Trichotomien der drei Triaden des Zeichens von maximaler Konkretion zu maximaler Abstraktion verlaufen, d.h. vom Quali- über das Sin- zum Legizeichen, vom Icon über den Index zum Symbol und vom Rhema über das Dicent zum Argument, so wird die „ontische Trichotomie" durch zunehmende topologische Öffnung der Symbole angedeutet:

Zahl	≅	Zeichen	≅	Objekt
1	≅	1.	≅	□
2	≅	2.	≅	⊏
3	≅	3.	≅	— .

Wir konnten damit, entsprechend dem von Bense (1975, S. 37) benutzten Verfahren, Matrizen durch kartesische Produkte zu konstruieren, drei zu einander paarweise isomorphe Matrizen – eine Zahlenmatrix, eine Zeichen-matrix und eine Objektmatrix – konstruieren

	1	2	3
1	11	12	13
2	21	22	23
3	31	32	33

≅

	.1	.2	.3
1.	1.1	1.2	1.3
2.	2.1	2.2	2.3
3.	3.1	3.2	3.3

≅

	□	⊏	—
□	□□	□⊏	□—
⊏	⊏□	⊏⊏	⊏—
—	—□	—⊏	—— .

2. Nun hatten wir aber in Toth (2019b) festgestellt, daß die ontische Kategorie der Abbildung in vierfacher Weise zwischen den ontischen Kategorien des Systems und des Repertoires vermittelt

$$\begin{tikzcd}
 & \sqsubset \arrow[dr] & \\
\Omega = (\mathrm{Sys}, \mathrm{Abb}, \mathrm{Rep}) \to \Omega = (\mathrm{Sys} \arrow[ur] \arrow[r] \arrow[dr] \arrow[ddr] & \sqcup \arrow[r] & \mathrm{I} \\
 & \sqsupset \arrow[ur] & \\
 & \sqcap \arrow[uur] &
\end{tikzcd}$$

Wir bekommen somit eine vollständige ontische Relation der Form

Ω =(Sys, (Abb^r, Abb^o, Abb^l, Abb^u), Rep),

wenn die Elemente der Indexmenge I = (r, o, l, u) die offenen Seiten im Gegenuhrzeigersinn abkürzen.

Damit erhalten wir folgende erweiterte ontische Matrix

	□	⊏	⊔	⊐	⊓	—
□	□□	□⊏	□⊔	□⊐	□⊓	□—
⊏	⊏□	⊏⊏	⊏⊔	⊏⊐	⊏⊓	⊏—
⊔	⊔□	⊔⊏	⊔⊔	⊔⊐	⊔⊓	⊔—
⊐	⊐□	⊐⊏	⊐⊔	⊐⊐	⊐⊓	⊐—
⊓	⊓□	⊓⊏	⊓⊔	⊓⊐	⊓⊓	⊓—
—	—□	—⊏	—⊔	—⊐	—⊓	——.

Wenn wir nun versuchen, diese erweiterte ontische 6 × 6-Matrix in numerischer Form auszudrücken, müssen wir also von einer Zeichenrelation der Form

$Z^6 = (1, (2^r, 2^o, 2^l, 2^u), 3)$

ausgehen. Indessen sind die Indizes natürlich keine semiotischen Kategorien, d.h. wir müssen versuchen, sie ebenfalls auf arithmetischer Basis auszudrükken. Was 2^r und 2^l betrifft, so kann sie durch

$2^r = (2, 3)$

$2^l = (1, 2)$

definieren, da es sich hier um lineare Zeichenzahlen handelt. Hingegen setzen 2^o und 2^u eine 2-dimensionale Zählweise voraus, so daß wir also statt von

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

auszugehen haben von

$$P^2 = \begin{pmatrix} 1, 2, 3 \\ 1, 2, 3 \\ 1, 2, 3 \end{pmatrix}.$$

Nun haben wir also für die ontische Zweitheit

$2^o = 2^2$

$2^u = 2_2$

d.h. wir bekommen

$Z^6 = (1, (2, 3), 2^2, (1, 2), 2_2, 3)$.

Wie man leicht feststellt, ist hier die von Bense (1979, S. 53 u. 67) definierte „Verschachtelung" von

$Z^3 = (1, 2, 3)$,

die man in der folgenden kategorietheoretischen Form ausdrücken kann

$Z^3 = (M \rightarrow ((M \rightarrow O) \rightarrow (M, O, I)))$,

natürlich aufgehoben, da es bislang keine auf mehrdimensionalen Zählweisen definierte Kategorietheorie gibt.

Literatur

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

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

Bense, Max/Walther, Elisabeth, Wörterbuch der Semiotik. Köln 1973

Toth, Alfred, Eine ontische Objektmatrix. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2019a

Toth, Alfred, Die vierfache Vermittlung der Zeichenrelation durch den Objektbezug. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2019b

7.1.2019