

**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Systemik von Plätzen und Brücken**

1. Nach Toth (2012a) kann ein elementares System

$$S^* = [S, U],$$

d.h. mit Selbstabbildung  $S^* \rightarrow S$ , auf dreifache Weise definiert werden

$$S_1 = [\delta_i, \nu_j],$$

$$S_2 = [\delta_i, \delta_j],$$

$$S_3 = [\nu_i, \nu_j].$$

Kurz gesagt, können also sowohl Systeme als auch ihre Umgebungen entweder aus Objekten oder aus Zeichen bestehen. Das steht in Einklang mit der von Bense eingeführten Distinktion des erkenntnistheoretischen Raumes in einen ontischen und in einen semiotischen Raum (Bense 1975, S. 65 f.). Wie in Toth (2012b) gezeigt, gilt dies auch für den Bense (1979, S. 94 ff.) eingeführten (Gardingschen) Vermittlungsraum, der in Toth (2008) als präsemiotisch bezeichnet wurde, der aber natürlich, präzise gesagt, ein post-ontisch-präsemiotischer Vermittlungsraum ist und für den selbstverständlich ebenfalls die drei obigen Systemdefinitionen gültig sind.

2. Man kann nun aus der in Toth (2012c) demonstrierten Einbettung des Systems  $S = \{S_1, S_2, S_3\}$ , das also drei Teilsysteme enthält, in Form von vier 3-stufigen Einbettungen wie folgt darstellen.

$$[\{\langle \nu_{j1}, \nu_{j2} \rangle \dots \langle \nu_{jm}, \nu_{jn} \rangle\}] \supset [\nu_i, \nu_j]$$

$$[\{\langle \delta_{j1}, \delta_{j2} \rangle \dots \langle \delta_{jm}, \delta_{jn} \rangle\}] \supset [\delta_i, \delta_j]$$

$$[\{\langle \delta_{j1}, \nu_{j2} \rangle \dots \langle \delta_{jm}, \nu_{jn} \rangle\}] \supset [\delta_i, \nu_j]$$

$$[\{\langle \nu_{j1}, \delta_{j2} \rangle \dots \langle \nu_{jm}, \delta_{jn} \rangle\}] \supset [\nu_i, \delta_j]$$

### **2.1. Anwendung auf Plätze**

Im Falle, daß ein Platz als negativer Raum, der auf vier Seiten von Systemen (z.B. Häusern) begrenzt und dadurch determiniert wird, aufgefaßt wird, haben wir zunächst

$$U_4 = \cup[\mathcal{R}[S_1, S_2], \mathcal{R}[S_2, S_3], \mathcal{R}[S_3, S_4], \mathcal{R}[S_4, S_1]],$$

bei einem dreieckigen Platz (auch: Hinterhof u.ä.) also

$$U_3 = \cup[\mathcal{R}[S_1, S_2], \mathcal{R}[S_2, S_3], \mathcal{R}[S_3, S_1]].$$

Da nun  $U_3 \subset U_4$  gilt, kann man in der Struktur  $U_2 \subset U_3$  eine Brücke als bigonalen "Platz" einfach durch

$$U_3 = [\mathcal{R}[S_1, S_2] \cup \mathcal{R}[S_2, S_1]]$$

definieren. Läßt man es offen, ob man anstatt determinierender Häuser auch Nicht- oder Halbojekte (wie etwa Benses semiotische Objekte, d.h. z.B. Plakatwände, Begrenzungsmarkierungen auf dem Boden, Schranken usw., vgl. Walther [1979, S. 122 f.]) zulassen möchte, dann kann man also für die  $S_i$  in den obigen Definition alle 4 Eingettungsrelationen einsetzen und erhält eine formal konsistente systemtheoretische Formalisierung.

#### Literatur

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

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

Toth, Alfred, Semiotics and Pre-Semiotics. 2 Bde. Klagenfurt 2008

Toth, Alfred, Vermittelte Systeme und Vermittlung von Systemen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012a

Toth, Alfred, Das Primat der Objekte. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012b

Toth, Alfred, Systemik von Hausnummern. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012c

Walther, Elisabeth, Allgemeine Zeichenlehre. 2. Aufl. Stuttgart 1979

16.8.2012