

**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Ontisch-semiotische Isomorphie**

1. Die Hierarchie dichotomischer Systeme, wie sie in Toth (2012) präsentiert wurde

$$S_1 = [\Omega, \emptyset],$$

$$S_2 = [S, [\Omega, \emptyset]]$$

$$S_3 = [S, [S, [\Omega, \emptyset]]]$$

$$S_4 = [S, [S, [S, [\Omega, \emptyset]]]], \text{ usw.}$$

und diejenige, die sich aus der metarelationalen Zeichenrelation (vgl. Bense 1979, S. 53)

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

zusammen mit dem Superierungsprinzip

$I \rightarrow M'$  ( $I' \rightarrow M''$ ,  $I'' \rightarrow M'''$ , usw., vgl. Bense/Walther 1973, S. 45, s.v. Interpretantenfeld) ergibt und die man unter Auslassung mehrerer Zwischenschritte in der Form

$$S_{\text{sem}} = (ZR, (ZR, (ZR, \dots)))$$

notieren kann, lassen sich, wie man leicht nachprüft, in der Form einer isomorphen Abbildung zwischen ontischen und semiotischen Systemen darstellen, insofern wir haben

$$S_{\text{ont}} = (S_1, (S_2, (S_3, \dots S_n) \cong$$

$$S_{\text{sem}} = (ZR_1, (ZR_2, (ZR_3, \dots ZR_n).$$

2. Gehen wir dagegen von der Hierarchie trichotomischer Systeme mit ihrer dreifachen Grundstruktur

$$S_{1a}^* = [\Omega, \mathfrak{R}[\Omega, \emptyset], \emptyset]$$

$$S_{1b}^* = [[\Omega, \mathfrak{R}[\Omega, \emptyset]], \emptyset]$$

$$S_{1c}^* = [\Omega, [\mathfrak{R}[\Omega, \emptyset], \emptyset]]$$

aus (vgl. Toth 2012) und betrachten

$$S_{2b}^* = [S, [S, \mathfrak{R}[S]]]$$

$$S_{3b}^* = [S, [S, [S, \mathfrak{R}[S]]]]$$

sowie

$$S_{2c}^* = [[S, [S]], \mathfrak{R}[S]]$$

$$S_{3c}^* = [[S, [S, [S]]], \mathfrak{R}[S]],$$

so lassen sich ontisch-semiotische Isomorphien wegen der triadischen Struktur von ZR natürlich zu allen 3 Typen (a, b und c) konstruieren. Allerdings entsprechen die durch Klammerung dichotomisch gewordenen Typen b und c mit ihrer intern anwachsenden Komplexität den semiotischen Droste-Relationen (vgl. Toth 2009) vom Typ

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

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

$$ZR''' = (M \rightarrow ((M \rightarrow O) \rightarrow (M \rightarrow (M \rightarrow (M \rightarrow (M \rightarrow O))) \rightarrow I))), \text{ usw.,}$$

während der rein trichotomische Typ a ohne Umformungen direkt in eine isomorphe Relation zu ( $S_{ont} \cong S_{sem}$ ) gesetzt werden kann.

## Literatur

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1978

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

Toth, Alfred, The Droste-Effect in Semiotics. In: GrKG 50/3, 2009, S. 139-145

Toth, Alfred, Zahlenfolgen für Systeme mit und ohne Ränder. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2012 23.4.2012