

**Prof. Dr. Alfred Toth**

## **Die Struktur des temporalen Zeichens**

1. Nach Toth (2011b) ist ein „Anti-Zeichen“ ein Zeichen, das über eine raumzeitliche Indizierung verfügt und bei dem der Raum die 4. Zeitkoordinate einnimmt:

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

$$\overline{ZR} = (\Omega, M, O, I) \text{ mit } \Omega = (\Omega_{t1}, \Omega_{t2}, \Omega_{t3}, \Omega_x).$$

Wegen Bense (1979, S. 53) gilt

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

Daraus schliesst man nun aber, dass nicht nur

$$\Omega = (\Omega_{t1}, \Omega_{t2}, \Omega_{t3}, \Omega_x)$$

gilt, sondern dass auch die folgenden Gleichungen gelten:

$$M = (M_{t1}, M_{t2}, M_{t3}, M_x)$$

$$O = (O_{t1}, O_{t2}, O_{t3}, O_x)$$

$$I = (I_{t1}, I_{t2}, I_{t3}, I_x),$$

so dass man das Anti-Zeichen wie folgt definieren muss

$$ZR = (\Omega, M, O, I)_{(t1,t2,t3,x)}.$$

2. Da vom Zeichenträger aus gesehen M, O und I als drei Objekte aufgefasst werden (Bense/Walther 1973, S. 71), ist

$$x \in \{M, O, I\},$$

so dass wir einfach haben

$$SZ = (a.b)_{(t1,t2,t3,x)} \text{ mit } a, b \in \{1, 2, 3\}.$$

Aus der temporalen Direktionsäquivalenz (Toth2011a) folgt nun

$$(a.b)^{\leftarrow} = \{(2.1)^{\leftarrow}, (2.2)^{\leftarrow}, (2.3)^{\leftarrow}\}$$

$$(a.b)^{\downarrow} = \{(2.1)^{\downarrow}, (2.2)^{\downarrow}, (2.3)^{\downarrow}\}$$

$$(a.b)^{\rightarrow} = \{(2.1)^{\rightarrow}, (2.2)^{\rightarrow}, (2.3)^{\rightarrow}\},$$

so dass wir als Struktur des temporalen Zeichens

$$ZR = ((a.b)_{(t_1, t_2, t_3, x)}, (c.d)_{(t_1, t_2, t_3, x)}, (e.f)_{(t_1, t_2, t_3, x)}) =$$

$$([(a.b)^{\leftarrow}, (a.b)^{\downarrow}, (a.b)^{\rightarrow}], [(c.d)^{\leftarrow}, (c.d)^{\downarrow}, (c.d)^{\rightarrow}], [(e.f)^{\leftarrow}, (e.f)^{\downarrow}, (e.f)^{\rightarrow}])$$

mit  $a, \dots, f \in \{1, 2, 3\}$

bekommen.

## **Bibliographie**

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

Toth, Alfred, Geometrisierung der Zeit? In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics,

Toth, Alfred, Von der Geometrisierung der Zeit zur Temporalität des Raumes. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics,

9.2.2011