Prof. Dr. Alfred Toth

Das Zeichen als Metadifferenz

1. Nach Bense „ist unter der semiotischen Situation oder Zeichensituation die Trennung bzw. Unterscheidung zweier äußerer Umgebungen zu verstehen, die als Differenz Δ gekennzeichnet werden kann:

$Sit_Z = \Delta(U_1, U_2)$“ (Walther 1979, S. 130)

Später ergänzte Bense: „Jedes Zeichen (...) besitzt die charakteristische Eigenschaft bzw. die Funktion, einen gewissen Situationszustand (Sz), in den es zufällig oder plangemäß eintritt oder eingebracht wird, wie eine 'Störung' zu verändern bzw. einen neuen Situationszustand (Sz') hervorzurufen. Ein Zeichen kann somit auch als Ausdruck der Differenz zweier (zeichenabhängiger) Situationen

$ZR: \Delta_Z(Sz, Sz')$

aufgefaßt werden“ (Bense 1983, S. 156).

Daraus folgt

$ZR = \Delta(\Delta(U_i, U_j), \Delta(U_k, U_l))$,

d.h. die Zeichenrelation ist eine Differenz der Differenzen paarweiser Umgebungen.

2. Bei bifunktoriellen Relationen ist der trajektische Rand (vgl. Toth 2025a, b)

$$a.x \quad \underline{b.y} \quad c.z \quad \rightarrow \quad a.\underline{b} \quad \boxed{x.\underline{y} \quad | \quad \underline{b}.c} \quad \underline{y}.z$$

$$z.c \quad \underline{y.b} \quad x.a \quad \rightarrow \quad z.\underline{y} \quad \boxed{c.\underline{b} \quad | \quad \underline{y}.x} \quad \underline{b}.a$$

d.h. wir haben für die 6 Permutationen von ZKl = (3.x, 2.y, 1.z) und ihre Konversen:

$$3_A.x_A \quad \underline{2}_R.\underline{y}_R \quad 1_I.z_I \quad = \quad 3_A.\underline{2}_R \quad x_A.\underline{y}_R \quad | \quad \underline{2}_R.1_I \quad \underline{y}_R.z_I$$

$$3_A.x_A \quad \underline{1}_R.\underline{z}_R \quad 2_I.y_I \quad \rightarrow \quad 3_A.\underline{1}_R \quad x_A.\underline{z}_R \quad | \quad \underline{1}_R.2_I \quad \underline{z}_R.y_I$$

$$2_A.y_A \quad \underline{3}_R.\underline{x}_R \quad 1_I.z_I \quad \rightarrow \quad 2_A.\underline{3}_R \quad y_A.\underline{x}_R \quad | \quad \underline{3}_R.1_I \quad \underline{x}_R.z_I$$

$$2_A.y_A \quad \underline{1}_R.\underline{z}_R \quad 3_I.x_I \quad \rightarrow \quad 2_A.\underline{1}_R \quad y_A.\underline{z}_R \quad | \quad \underline{1}_R.3_I \quad \underline{z}_R.x_I$$

$$1_A.z_A \quad \underline{3}_R.\underline{x}_R \quad 2_I.y_I \quad \rightarrow \quad 1_A.\underline{3}_R \quad z_A.\underline{x}_R \quad | \quad \underline{3}_R.2_I \quad \underline{x}_R.y_I$$

$$1_A.z_A \quad \underline{2}_R.\underline{y}_R \quad 3_I.x_I \quad \rightarrow \quad 1_A.\underline{2}_R \quad z_A.\underline{y}_R \quad | \quad \underline{2}_R.3_I \quad \underline{y}_R.x_I$$

$z_A.1_A \quad \underline{y}_R.\underline{2}_R \quad x_I.3_I \quad \rightarrow \quad z_A.\underline{y}_R \quad 1_A.\underline{2}_R \quad | \quad \underline{y}_R.x_I \quad \underline{2}_R.3_I$

$y_A.2_A \quad \underline{z}_R.\underline{1}_R \quad x_I.3_I \quad \rightarrow \quad y_A.\underline{z}_R \quad 2_A.\underline{1}_R \quad | \quad \underline{z}_R.x_I \quad \underline{1}_R.3_I$

$z_A.1_A \quad \underline{x}_R.\underline{3}_R \quad y_I.2_I \quad \rightarrow \quad z_A.\underline{x}_R \quad 1_A.\underline{3}_R \quad | \quad \underline{x}_R.y_I \quad \underline{3}_R.2_I$

$x_A.3_A \quad \underline{z}_R.\underline{1}_R \quad y_I.2_I \quad \rightarrow \quad x_A.\underline{z}_R \quad 3_A.\underline{1}_R \quad | \quad \underline{z}_R.y_I \quad \underline{1}_R.2_I$

$y_A.2_A \quad \underline{x}_R.\underline{3}_R \quad z_I.1_I \quad \rightarrow \quad y_A.x_R \quad 2_A.\underline{3}_R \quad | \quad \underline{x}_R.z_I \quad \underline{3}_R.1_I$

$x_A.3_A \quad \underline{y}_R.\underline{2}_R \quad z_I.1_I \quad \rightarrow \quad x_A.\underline{y}_R \quad 3_A.\underline{2}_R \quad | \quad \underline{y}_R.z_I \quad \underline{2}_R.1_I.$

Wir bekommen damit die beiden einander konversen (dualen) Randrelationen

$(a.\underline{b}, x.\underline{y} \mid \underline{b}.c\ \underline{y}.z) = (U^{lo}, R, U^{ro})$

mit $R = (x.y \mid b.c)$, $U^{lo} = (a.b)$, $U^{ro} = (y.z)$ und $R \cap U^{lo} = b$, $R \cap U^{ro} = y$.

$(z.\underline{y}, c.\underline{b} \mid \underline{y}.x, \underline{b}.a) = (U^{ro}, R, U^{lo})$,

mit $R = (c.b \mid y.x)$, $U^{lo} = (z.y)$, $U^{ro} = (b.a)$ und $R \cap U^{lo} = y$, $R \cap U^{ro} = b$.

darin R nun die Funktion des Systems einnimmt, d.h. die durch R determinierten Differenzen paarweiser Umgebungen sind vermöge Bense (1983, S. 156) Zeichen. Da R, U^{lo} und U^{ro} alle Zeichenfunktionen einnehmen können und da jedes Subzeichen in den drei (nicht-automorphen) Kombinationen von A, R und I aufscheinen kann (vgl. Toth 2025b), fungiert der Rand in

$Sit = (U^{lo}, R, U^{ro})$

als Operator: „Innerhalb dieser semiotischen Situationsrelation fungiert (...) das Zeichen als Operator, d.h. als situationswirksames Zeichen. Es kann Realisator, Transformator, Rezeptor und Effektor sein" (Bense 1971, S. 86).

Literatur

Bense, Max, Zeichen und Design. Baden-Baden 1971

Bense, Max, Das Universum der Zeichen. Baden-Baden 1983

Toth, Alfred, Vermittlung als trajektischer Rand. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025a

Toth, Alfred, Leere und nicht-leere trajektische Ränder. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2025b

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

28.12.2025