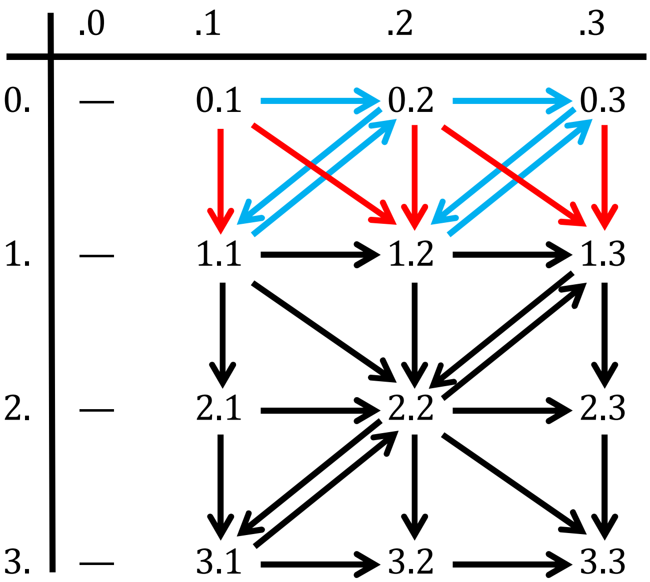
Prof. Dr. Alfred Toth

Die formale Struktur präsemiotischer Abbildungen II

1. Wiederum gehen wir im Anschluß an Toth (2014a-d) von der folgenden, über der präsemiotisch-semiotischen Relation

PZR = (M°, (M, O, I))

konstruierten präsemiotisch-semiotischen Matrix aus



und die formalisieren die folgenden Abbildungen

f_{01}: (1.0) × (0.1) → (1,1), (1,2), (1,3)),

f_{02}: (2.0) × (0.2) → (2,1), (2,2), (2,3)),

f_{03}: (3.0) × (0.1) → (1,1), (1,2), (1,3)).

Bereits bei Bense (1975, S. 45 ff.) finden sich Beispiele für f_{01}, allerdings ohne die Dualrelation (1.0) × (0.1) zu berücksichtigen.

2.1. f: M° → M

$f°_1$: (0,1) → (1,1) = [(0→1), id_1]
$f°_1{}^{-1}$: (1,1) → (0,1) = [(1→0), id_1]

$f°_2$: $(0,1) \rightarrow (1,2) = [(0\rightarrow1), \alpha]$
$f°_2^{-1}$: $(1,2) \rightarrow (0,1) = [(1\rightarrow0), \alpha°]$

$f°_3$: $(0,1) \rightarrow (1,3) = [(0\rightarrow1), \beta\alpha]$
$f°_3^{-1}$: $(1,3) \rightarrow (0,1) = [(1\rightarrow0), \alpha°\beta°]$

$f°_4$: $(0,2) \rightarrow (1,2) = [(0\rightarrow1), id_2]$
$f°_4^{-1}$: $(1,2) \rightarrow (0,2) = [(1\rightarrow0), id_2]$

$f°_5$: $(0,2) \rightarrow (1,3) = [(0\rightarrow1), \beta]$
$f°_5^{-1}$: $(1,3) \rightarrow (0,2) = [(1\rightarrow0), \beta°]$

$f°_6$: $(0,3) \rightarrow (1,3) = [(0\rightarrow1), id_3]$
$f°_6^{-1}$: $(1,3) \rightarrow (0,3) = [(1\rightarrow0), id_3]$

2.2. g: M° → O

Bei dieser und der folgenden Abbildung stellt sich wegen kategorialer Nicht-Korrespondenz allerdings die Frage, ob solche Abbildungen überhaupt zulässig sind. Wie mir scheint, gibt es mindestens zwei Argumente, die dafür sprechen und von Bense selbst stammen: 1. die Existenz triadischer Objekte, falls diese Objekte Zeichenträger sind (Bense/Walther 1973, S. 71). In diesem Fall ist das Objekt nämlich disponibel, d.h. vorthetisch (vgl. Bense 1975, S. 65 f.). 2. Benses Raumsemiotik, in welcher ontische Situationen präsemiotisch kategorisiert werden (vgl. Bense/Walther 1973, S. 80).

$g°_1$: $(0,1) \rightarrow (2,1) = [(0\rightarrow2), id_1]$
$g°_1^{-1}$: $(2,1) \rightarrow (0,1) = [(2\rightarrow0), id_1]$

$g°_2$: $(0,1) \rightarrow (2,2) = [(0\rightarrow2), \alpha]$
$g°_2^{-1}$: $(2,2) \rightarrow (0,1) = [(2\rightarrow0), \alpha°]$

$g°_3$: $(0,1) \rightarrow (2,3) = [(0\rightarrow2), \beta\alpha]$
$g°_3^{-1}$: $(2,3) \rightarrow (0,1) = [(2\rightarrow0), \alpha°\beta°]$

$g°_4$: $(0,2) \rightarrow (2,2) = [(0\rightarrow2), id_2]$
$g°_4^{-1}$: $(2,2) \rightarrow (0,2) = [(2\rightarrow0), id_2]$

$g°_5$: $(0,2) \rightarrow (2,3) = [(0\rightarrow2), \beta]$

$g°_5^{-1}$: $(2,3) \rightarrow (0,2) = [(2\rightarrow 0), \beta°]$

$g°_6$: $(0,3) \rightarrow (2,3) = [(0\rightarrow 2), id_3]$
$g°_6^{-1}$: $(2,3) \rightarrow (0,3) = [(2\rightarrow 0), id_3]$

2.3. h: M° → I

$h°_1$: $(0,1) \rightarrow (3,1) = [(0\rightarrow 3), id_1]$
$h°_1^{-1}$: $(3,1) \rightarrow (0,1) = [(3\rightarrow 0), id_1]$

$h°_2$: $(0,1) \rightarrow (3,2) = [(0\rightarrow 3), \alpha]$
$h°_2^{-1}$: $(3,2) \rightarrow (0,1) = [(3\rightarrow 0), \alpha°]$

$h°_3$: $(0,1) \rightarrow (3,3) = [(0\rightarrow 3), \beta\alpha]$
$h°_3^{-1}$: $(3,3) \rightarrow (0,1) = [(3\rightarrow 0), \alpha°\beta°]$

$h°_4$: $(0,2) \rightarrow (3,2) = [(0\rightarrow 3), id_2]$
$h°_4^{-1}$: $(3,2) \rightarrow (0,2) = [(3\rightarrow 0), id_2]$

$h°_5$: $(0,2) \rightarrow (3,3) = [(0\rightarrow 3), \beta]$
$h°_5^{-1}$: $(3,3) \rightarrow (0,2) = [(3\rightarrow 0), \beta°]$

$h°_6$: $(0,3) \rightarrow (3,3) = [(0\rightarrow 3), id_3]$
$h°_6^{-1}$: $(3,3) \rightarrow (0,3) = [(3\rightarrow 0), id_3]$

Wie man leicht erkennt, stellen also die Abbildungen f, g und h Redundanzabbildungen dar, d.h. man kann sie durch die folgende Abbildungsform hinreichend angeben

i: $[(0\rightarrow x), (y\rightarrow z)]$ mit $x, y, z \in \{1, 2, 3\}$.

Literatur

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

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

Toth, Alfred, Material, Figur und Umgebung. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014a

Toth, Alfred, Abbildungen von Präzeichen auf virtuelle und effektive Zeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014b

Toth, Alfred, Die formale Struktur semiotischer Abbildungen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014c

Toth, Alfred, Die formale Struktur präsemiotischer Abbildungen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2014d

12.5.2014