Prof. Dr. Alfred Toth

Dualsysteme aus den 4 komplementären und inversen triadischen Zeichenfunktionen

1. Bei Bense heisst es an einer häufig nicht recht gewichtigten Stelle: „Berücksichtigt man nun, dass die triadische Zeichenrelation des Repräsentationsschemas im Prozess der Realisation einer Zeichenklasse durch ein trichotomisches System (jeweils dyadischer) Subzeichen mit gewissermassen stellenwertsetzender Funktion ergänzt wird, dann lassen sich auch die trichotomischen Glieder der triadischen Zeichenrelation in ihrer graduierenden Relationalität und Semiotizität durch Einsetzung der jeweils [sic] semiotischen Matrix (bzw. Teil-Matrix) formulieren. Für die Konstituierung der vollständigen triadischen Relation über Relationen ergibt sich

ZR (M, O, I) =
ZR (M, M → O), (M → O. → I)
ZR (mon. Rel., dyad. Rel., triad. Rel.)
ZR (.1., .2., .3.) =

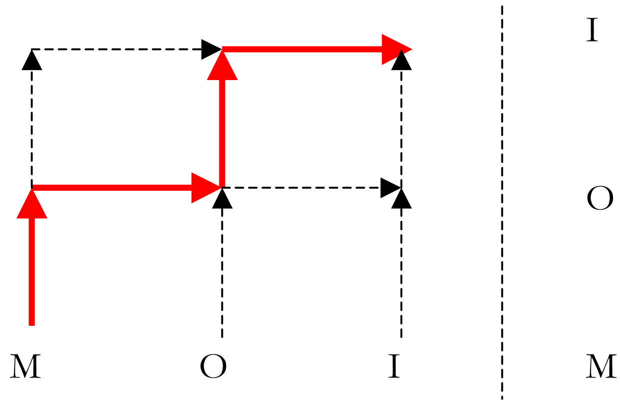
1.1	1.2	1.3	1.1	1.2	1.3	1.1	1.2	1.3
			2.1	2.2	2.3	2.1	2.2	2.3
						3.1	3.2	3.3“

(Bense 1979, S. 67).

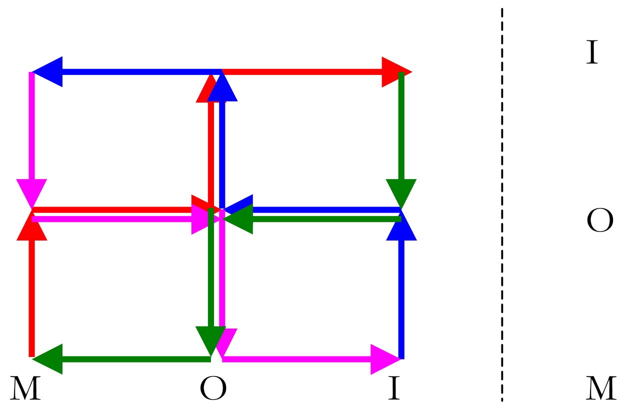
2. Wie bereits in Toth (2009) gezeigt wurde, genügt aber die von Bense gegebene Stufenfunktion

ZR = ((M, M → O), (M → O. → I))

nicht, um die „vollständige triadische Relation über Relationen“ zu konstituieren, wie man anhand des folgenden Schemas leicht ersehen kann:



denn eine „vollständige Konstituierung“ aller triadischen und trichotomischen Relationen im Sinne Benses würde das folgende Schema voraussetzen:



Wie man sofort erkennt, korrespondiert also nur der rot eingezeichnete Pfad mit der Benseschen Zeichenfunktion. Bezeichnen wir ihr Komplement, den blauen Pfad, mit ZR2 und die beiden abwärts führenden lila und grünen Zeichenfunktionen, die ebenfalls zueinander komplementär sind, mit ZR3 und ZR4, dann haben wir

ZR1 = ((M), ((M → O) → (O → I))),
ZR2 = C(ZR1) = ((I), ((I → O) → (O → M)))
ZR3 = $\mathrm{ZR1}^{-1}$ = $((M), ((M \rightarrow O) \rightarrow (O \rightarrow I)))^{-1}$ = (((I → O) → (O → M)), M))
ZR4 = $\mathrm{ZR2}^{-1}$ = $((I), ((I \rightarrow O) \rightarrow (O \rightarrow M)))^{-1}$ = (((M → O) → (O → I)), (I)).

3. Die bekannten 10 Peirceschen Zeichenklassen und Realitätsthematiken sind über ZR1 konstruiert:

1. (3.1 2.1 1.1) × (1.1 1.2 1.3)
2. (3.1 2.1 1.2) × (2.1 1.2 1.3)
3. (3.1 2.1 1.3) × (3.1 1.2 1.3)
4. (3.1 2.2 1.2) × (2.1 2.2 1.3)
5. (3.1 2.2 1.3) × (3.1 2.2 1.3)
6. (3.1 2.3 1.3) × (3.1 3.2 1.3)
7. (3.2 2.2 1.2) × (2.1 2.2 2.3)
8. (3.2 2.2 1.3) × (3.1 2.2 2.3)
9. (3.2 2.3 1.3) × (3.1 3.2 2.3)
10. (3.3 2.3 1.3) × (3.1 3.2 3.3)

Die dazu komplementären 10 Dualsysteme, die über ZR2 konstruierbar sind, sehen wie folgt aus:

1. (1.1 2.1 3.1) × (1.3 1.2 1.1)
2. (1.1 2.1 3.2) × (2.3 1.2 1.1)
3. (1.1 2.1 3.3) × (3.3 1.2 1.1)
4. (1.1 2.2 3.2) × (2.3 2.2 1.1)
5. (1.1 2.2 3.3) × (3.3 2.2 1.1)
6. (1.1 2.3 3.3) × (3.3 3.2 1.1)
7. (1.2 2.2 3.2) × (2.3 2.2 2.1)
8. (1.2 2.2 3.3) × (3.3 2.2 2.1)
9. (1.2 2.3 3.3) × (3.3 3.2 2.1)
10. (1.3 2.3 3.3) × (3.3 3.2 3.1)

Von den hierzu inversen Zeichenfunktion konstruieren wir zunächst die Dualsysteme über ZR = $ZR1^{-1}$:

1. (1.1 2.1 3.1) × (1.3 1.2 1.1)
2. (1.2 2.1 3.1) × (1.3 1.2 2.1)
3. (1.3 2.1 3.1) × (1.3 1.2 3.1)
4. (1.2 2.2 3.1) × (1.3 2.2 2.1)
5. (1.3 2.2 3.1) × (1.3 2.2 1.3)
6. (1.3 2.3 3.1) × (1.3 3.2 3.1)

7. $(1.2\ 2.2\ 3.2) \times (2.3\ 2.2\ 2.1)$
8. $(1.3\ 2.2\ 3.2) \times (2.3\ 2.2\ 3.1)$
9. $(1.3\ 2.3\ 3.2) \times (2.3\ 3.2\ 3.1)$
10. $(1.3\ 2.3\ 3.3) \times (3.3\ 3.2\ 3.1)$

Zum Schluss folgen die hierzu komplementären Zeichenklassen, d.h. die über $ZR4 = ZR2^{-1}$ konstruierten:

1. $(3.1\ 2.1\ 1.1) \times (1.1\ 1.2\ 1.3)$
2. $(3.2\ 2.1\ 1.1) \times (1.1\ 1.2\ 2.3)$
3. $(3.3\ 2.1\ 1.1) \times (1.1\ 1.2\ 3.3)$
4. $(3.2\ 2.2\ 1.1) \times (1.1\ 2.2\ 2.3)$
5. $(3.3\ 2.2\ 1.1) \times (1.1\ 2.2\ 3.3)$
6. $(3.3\ 2.3\ 1.1) \times (1.1\ 3.2\ 3.3)$
7. $(3.2\ 2.2\ 1.2) \times (2.1\ 2.2\ 2.3)$
8. $(3.3\ 2.2\ 1.2) \times (2.1\ 2.2\ 3.3)$
9. $(3.3\ 2.3\ 1.2) \times (2.1\ 3.2\ 3.3)$
10. $(3.3\ 2.3\ 1.3) \times (3.1\ 3.2\ 3.3)$

4. Wie man erkennt, ändern sich also naturgemäss auch die den Zeichenklassen-Definitionen zugrunde liegenden Ordnungsschemata

$ZR1 = ((M), ((M \rightarrow O) \rightarrow (O \rightarrow I)))$
Ordnungsschema: $(3.a\ 2.b\ 1.c)$ mit $a \leq b \leq c$

$ZR2 = C(ZR1) = ((I), ((I \rightarrow O) \rightarrow (O \rightarrow M)))$
Ordnungsschema: $(1.a\ 2.b\ 3.c)$ mit $a \leq b \leq c$

$ZR3 = ZR1^{-1} = ((M), ((M \rightarrow O) \rightarrow (O \rightarrow I)))^{-1} = (((I \rightarrow O) \rightarrow (O \rightarrow M)), M))$
Ordnungsschema: $(1.a\ 2.b\ 3.c)$ mit $c \leq b \leq a$

$ZR4 = ZR2^{-1} = ((I), ((I \rightarrow O) \rightarrow (O \rightarrow M)))^{-1} = (((M \rightarrow O) \rightarrow (O \rightarrow I)), (I))$
Ordnungsschema: $(3.a\ 2.b\ 1.c)$ mit $c \leq b \leq a$.

Man vergleiche mit diesen Ausführungen diejenigen über semiotische Diamanten (Toth 2008, S. 177 ff.).

Bibliographie

Bense, Max, Die Unwahrscheinlichkeit des Ästhetischen. Baden-Baden 1979
Toth, Alfred, Semiotische Strukturen und Prozesse. Klagenfurt 2008
Toth, Alfred, Verschachtelung und komplementäre Verschachtelung bei Spurenrelationen. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics (erscheint, 2009a)

28.10.2009