Prof. Dr. Alfred Toth

Notation semiotischer Dualsysteme mit qualitativen Morphismen

1. Wir gehen aus von der in Toth (2016) für die Raumsemiotik eingeführten qualitativen Arithmetik sowie dem folgenden vollständigen System aller 3^3 = 27 über der allgemeinen Form von semiotischen Dualsystemen

DS = [3.x, 2.y, 1.z] × [z.1, y.2, x.3]

mit x, y, z ∈ {1, 2, 3}

konstruierbaren triadischen Relationen. Man beachte, daß hier die Ordnung

x ≦ y ≦ z,

durch welche die "regulären" zehn peirce-benseschen Zeichenklassen aus der Gesamtmenge der semiotischen Relationen herausgefiltert werden, nicht verlangt wird.

DS 1 = [3.1, 2.1, 1.1] × [1.1, 1.2, 1.3]

DS 2 = [3.1, 2.1, 1.2] × [2.1, 1.2, 1.3]

DS 3 = [3.1, 2.1, 1.3] × [3.1, 1.2, 1.3]

DS 4 = [3.1, 2.2, 1.1] × [1.1, 2.2, 1.3]

DS 5 = [3.1, 2.2, 1.2] × [2.1, 2.2, 1.3]

DS 6 = [3.1, 2.2, 1.3] × [3.1, 2.2, 1.3]

DS 7 = [3.1, 2.3, 1.1] × [1.1, 3.2, 1.3]

DS 8 = [3.1, 2.3, 1.2] × [2.1, 3.2, 1.3]

DS 9 = [3.1, 2.3, 1.3] × [3.1, 3.2, 1.3]

DS 10 = [3.2, 2.1, 1.1] × [1.1, 1.2, 2.3]

DS 11 = [3.2, 2.1, 1.2] × [2.1, 1.2, 2.3]

DS 12 = [3.2, 2.1, 1.3] × [3.1, 1.2, 2.3]

DS 13 = [3.2, 2.2, 1.1] × [1.1, 2.2, 2.3]

DS 14 = [3.2, 2.2, 1.2] × [2.1, 2.2, 2.3]

DS 15 = [3.2, 2.2, 1.3] × [3.1, 2.2, 2.3]

DS 16 = [3.2, 2.3, 1.1] × [1.1, 3.2, 2.3]

DS 17 = [3.2, 2.3, 1.2] × [2.1, 3.2, 2.3]

DS 18 = [3.2, 2.3, 1.3] × [3.1, 3.2, 2.3]

DS 19 = [3.3, 2.1, 1.1] × [1.1, 1.2, 3.3]

DS 20 = [3.3, 2.1, 1.2] × [2.1, 1.2, 3.3]

DS 212 = [3.3, 2.1, 1.3] × [3.1, 1.2, 3.3]

DS 223 = [3.3, 2.2, 1.1] × [1.1, 2.2, 3.3]

DS 23 = [3.3, 2.2, 1.2] × [2.1, 2.2, 3.3]

DS 24 = [3.3, 2.2, 1.3] × [3.1, 2.2, 3.3]

DS 25 = [3.3, 2.3, 1.1] × [1.1, 3.2, 3.3]

DS 26 = [3.3, 2.3, 1.2] × [2.1, 3.2, 3.3]

DS 27 = [3.3, 2.3, 1.3] × [3.1, 3.2, 3.3]

2. Im folgenden benutzen wir die drei qualitativen Zählweisen, d.h. die adjazente, subjazente und transjazente, um die "regulären" Dualsysteme innerhalb der von Bense (1975, S. 37) eingeführten semiotischen Matrix darzustellen. Da in semiotischen Dualsystemen nur die x, y und z variabel sind, ergibt sich eine maximal redundanzfreie Notation jedes Dualsystems mit Hilfe von qualitativen Morphismen. Als Zeichen für adjazente Abbildungen wird "→", als

Zeichen für subjazente Abbildungen wird "↑", und als Zeichen für transjazente Abbildungen wird "↗" verwendet.

2.1. DS 1 = [3.1, 2.1, 1.1] × [1.1, 1.2, 1.3]

1.1	Ø	Ø		1.1	1.2	1.3
2.1	Ø	Ø	×	Ø	Ø	Ø
3.1	Ø	Ø		Ø	Ø	Ø

DS 1 = [.1↑] × [1.→]

2.2. DS 2 = [3.1, 2.1, 1.2] × [2.1, 1.2, 1.3]

Ø	1.2	Ø		Ø	1.2	1.3
2.1	Ø	Ø	×	2.1	Ø	Ø
3.1	Ø	Ø		Ø	Ø	Ø

DS 2 = [.1↑, .2↗] × [2.↗, 1.→]

2.3. DS 3 = [3.1, 2.1, 1.3] × [3.1, 1.2, 1.3]

Ø	Ø	1.3		Ø	1.2	1.3
2.1	Ø	Ø	×	Ø	Ø	Ø
3.1	Ø	Ø		3.1	Ø	Ø

DS 3 = [.1↑,.3↗] × [3.↗, 1.→]

2.4. DS 5 = [3.1, 2.2, 1.2] × [2.1, 2.2, 1.3]

Ø	1.2	Ø		Ø	Ø	1.3
Ø	2.2	Ø	×	2.1	2.2	Ø
3.1	Ø	Ø		Ø	Ø	Ø

DS 5 = $[.1\nearrow, .2\uparrow] \times [2.\rightarrow, 1.\nearrow]$

2.5. DS 6 = [3.1, 2.2, 1.3] × [3.1, 2.2, 1.3]

Ø	Ø	1.3		Ø	Ø	1.3
Ø	2.2	Ø	×	Ø	2.2	Ø
3.1	Ø	Ø		3.1	Ø	Ø

DS 6 = $[.1\nearrow, .2\nearrow] \times [3.\nearrow, 2.\nearrow]$

2.6. DS 9 = [3.1, 2.3, 1.3] × [3.1, 3.2, 1.3]

Ø	Ø	1.3		Ø	Ø	1.3
Ø	Ø	2.3	×	Ø	Ø	Ø
3.1	Ø	Ø		3.1	3.2	Ø

DS 9 = $[.1\nearrow, .3\uparrow] \times [3.\rightarrow, 1.\nearrow]$

2.7. DS 14 = [3.2, 2.2, 1.2] × [2.1, 2.2, 2.3]

Ø	1.2	Ø		Ø	Ø	Ø
Ø	2.2	Ø	×	2.1	2.2	2.3
Ø	3.2	Ø		Ø	Ø	Ø

DS 14 = $[.2\uparrow] \times [2.\rightarrow]$

2.8. DS 15 = [3.2, 2.2, 1.3] × [3.1, 2.2, 2.3]

Ø	Ø	1.3		Ø	Ø	Ø
Ø	2.2	Ø	×	Ø	2.2	2.3
Ø	3.2	Ø		3.1	Ø	Ø

DS 15 = $[.2\uparrow, .3\nearrow] \times [3.\nearrow, 2.\rightarrow]$

2.9. $DS\ 18 = [3.2, 2.3, 1.3] \times [3.1, 3.2, 2.3]$

$$\begin{array}{ccccccc} \emptyset & \emptyset & 1.3 & & \emptyset & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & 2.3 & \times & \emptyset & \emptyset & 2.3 \\ \emptyset & 3.2 & \emptyset & & 3.1 & 3.2 & \emptyset \end{array}$$

$DS\ 18 = [.2\nearrow, .3\uparrow] \times [3.\rightarrow, 2.\nearrow]$

2.10. $DS\ 27 = [3.3, 2.3, 1.3] \times [3.1, 3.2, 3.3]$

$$\begin{array}{ccccccc} \emptyset & \emptyset & 1.3 & & \emptyset & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & 2.3 & \times & \emptyset & \emptyset & \emptyset \\ \emptyset & \emptyset & 3.3 & & 3.1 & 3.2 & 3.3 \end{array}$$

$DS\ 27 = [.3\uparrow] \times [3.\rightarrow]$

Man beachte also, daß einzig die Notation in qualitativen Morphismen des selbstdualen semiotischen Systems (vgl. dazu Bense 1992) nicht-symmetrisch ist, während sie, in quantitativen Morphismen dargestellt, natürlich symmetrisch ist, denn es ist ja

$\times[3.1, 2.2, 1.3] = [3.1, 2.3, 1.3] =$

$\times[\alpha°\beta°, id2, \beta\alpha] = [\alpha°\beta°, id2, \beta\alpha]$.

Der Grund dafür liegt natürlich darin, daß Identität eine rein quantitative Hypostase ist, d.h. qualitativ nicht vorkommt, es sei denn als Selbstidentität. Dies ist aber bei vorausgesetzter Transzendenz zwischen Zeichen und Objekt unmöglich, es sei denn, mit der Differenz beider falle die Semiotik in sich zusammen.

Literatur

Bense, Max, Semiotische Prozesse und Systeme. Baden-Baden 1992

Bense, Max, Die Eigenrealität der Zeichen. Baden-Baden 1992

Toth, Alfred, Qualitative Arithmetik der Raumsemiotik. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2016

11.2.2016